

LIBRARY
NEW YORK
BOTANICAL
GARDEN

Bericht

über die

zweiundvierzigste (siebenundzwanzigste Frühjahrs-) Haupt-Versammlung des Botanischen Vereins der Provinz Brandenburg

zu

Brandenburg a. H.

am 31. Mai 1885.

Auch die diesjährige Frühjahrsversammlung hatte mit der zweifelhaften Gunst des Wetters zu kämpfen, welches nach langjährigen Erfahrungen, wie das „treue Unglück“, der Pfingstwoche, mag sie nun früh oder spät fallen, selten seine Launen ganz zu ersparen pflegt. Der erfahrene Besucher unserer Pfingstsitzungen rechnet indes mit dieser Thatsache als einer feststehenden und lässt sich seine Laune durch die des Jupiter Pluvius nicht verderben.

Es hatte sich mithin eine, in Anbetracht der zweifelhaften Himmelsansicht ansehnliche Anzahl Berliner Mitglieder in Potsdam, wo die Züge vom Potsdamer Bahnhof und Friedrichstrasse sich vereinigen, zusammengefunden. Brandenburg wurde bei strömenden Regen erreicht, der Weg zum „Stadtpark“ unter aufgespannten Schirmen zurückgelegt und musste die vorläufige Erfrischung, jene erwartungs- und stimmungsvolle Introduction unserer Sommerfeste, in der durch Begrüssung alter Bekannter und Anknüpfen neuer Verbindungen die persönlichen Beziehungen der Vereinsmitglieder zu ihrem Rechte kommen, in der Seitenhalle des Etablissements eingenommen worden, welches, von hohen Brandmauern eingeeengt, unter diesen Umständen keinen günstigen Eindruck machen konnte. Die Mehrzahl der versammelten Mitglieder war, wie herkömmlich, aus Berlin gekommen; doch waren ausser Brandenburg noch Potsdam, Genthin und Altenhausen bei Erxleben vertreten, dessen langjähriger Repräsentant, Herr G. Maass, in der alten „Chur- und Hauptstadt“ seine Heimat begrüßte.

Unter den Gästen befanden sich diesmal mehrere Damen, deren Teilnahme auch dem Nachmittags-Ausfluge einen besonderen Reiz verlieh; sie gehörten der Familie des rühmlich bekannten Botanikers Dr. W. Werthner in Dayton (Ohio) an, der sich auch selbst an der Versammlung beteiligte.

AUG 7 - 1923

II

Nach Beendigung der Frühstückspause betrat man den grossen Saal, in dem programmässig um 10¹/₂ Uhr die Verhandlungen begannen.

Der Vorsitzende Herr **P. Magnus**, eröffnete die Versammlung mit einer kurzen Ansprache. Er gedachte zunächst der Versammlung des Vereins, die vor 22 Jahren in Brandenburg unter dem Vorsitze des verstorbenen Prof. Al. Braun stattgefunden und die der 72jährige Oekonomierat Schramm in der lebenswürdigsten Weise empfangen und geführt hatte. Er erinnerte daran, dass namentlich durch die unermüdliche Thätigkeit des letztgenannten, wenige Monate nach der erwähnten Versammlung heimgegangenen Forschers die Umgegend von Brandenburg zu den botanisch mit am besten bekannten Gegenden unseres Gebietes gehört. Schramm, der 1857 seine geschätzte Flora von Brandenburg und Umgebung herausgab und 1861 einen Nachtrag dazu veröffentlichte, konnte in letzterem bereits 1051 Phanerogamen und 38 Kryptogamen für Brandenburg aufzählen. Das besonders Interessante der Brandenburger Flora gab er in einem Auszuge, den er den Teilnehmern der Versammlung überreichte. Seine Sammlungen werden in der Saldernschen Realschule hiesiger Stadt aufbewahrt und bleiben so ein kostbarer Belag seiner genauen Erforschung. In seinem Sinne haben hier weiter gewirkt Herr Lehrer Hechel, der jetzt seinen Wohnsitz nach Friedrichroda verlegt hat, und der namentlich speciell die Equiseten studirt hat. Ferner hat Herr Stabsarzt Dr. Winter, der jetzt in Soest in Westphalen weilt, hier namentlich die Moose eingehender studirt. In unseren Verhandlungen XX. Jahrgang (1878) S. 65—69 findet sich von Herrn Hechel und ihm ein Bericht über eine gemeinschaftliche hauptsächlich auf Moose gerichtete Excursion in der Umgegend Brandenburgs. Seine übrigen Moosfunde werden von Herrn Warnstorf bekannt gegeben in dem Verzeichnisse der Moose der Provinz Brandenburg, das er im diesjährigen Jahrgange unserer Verhandlungen veröffentlicht. Hoffen wir, dass die Brandenburger Flora zu allen Zeiten gleich eifrige und gleich erfolgreiche Erforscher finden möge.

Die Reihe der wissenschaftlichen Mitteilungen eröffnete Herr **R. Beyer** mit einem Vortrage:

Ueber *Saxifraga florulenta* Moretti.

Das Gebiet der Seealpen ist in floristischer Beziehung eins der reichsten in Europa. Schon der gegenwärtig zu Frankreich gehörige Südbhang derselben, das Département des Alpes-Maritimes beherbergt nach der Flora von Ardoino auf einer Fläche von ca. 4500 □km 2466 Gefässpflanzen, fast soviel als die Insel Sicilien nach Gussone oder die ganze Lombardei nach Cesati. Dieser Reichtum erklärt sich durch die grossen Temperatur- und Terrainunterschiede des Gebiets.

III

Während in der Litoralregion, der berühmten Riviera, die Pflanzen Nordafrikas wie in ihrer Heimat wachsen, steht man 10 Meilen landeinwärts in dem mit ewigem Schnee bedeckten Hochgebirge, wo Gewächse vorkommen, die noch im nördlichen Skandinavien gedeihen. Auch ist die Zahl der diesem Lande endemischen Arten nicht gering. Ich erwähne beispielsweise: *Cytisus Ardoini* Fourn., *Euphorbia Sarati* Ard., *Gladiolus Borneti* Ard., *Leucoium hiemale* DC., *Micromeria Piperella* Benth., *Primula Allionii* Lois., *Potentilla saxifraga* Ard., *Ranunculus Canuti* Coss., *Saxifraga cochlearis* Rchb. und *Saxifraga florulenta* Moretti. Zahlreiche andere Pflanzen sind nur diesem und einem benachbarten Gebiet eigen z. B. *Imperatoria angustifolia* Bell. und *Iris albiensis* Hén.

Unter diesen Gewächsen hat *Saxifraga florulenta* die Aufmerksamkeit der Botaniker in hohem Grade erregt, seitdem durch den Grafen von Saint-Robert 1864 die allerdings schon mehr als ein halbes Jahrhundert früher von Bellardi constatirte aber nicht veröffentlichte Thatsache bekannt wurde, dass sie sich von allen andern Saxifragen durch den Besitz von 3 Carpellen unterscheidet. Cesati veröffentlichte 1869 im 4. Bande der Abhandlungen der Akademie der Wissenschaften zu Neapel eine ausführliche Beschreibung nebst einer musterhaften Abbildung der Pflanze und stellte in 2 Nachträgen dazu ihre Geschichte fest. Es dürfte nicht uninteressant sein, auch das Terrain, auf welchem *Saxifraga florulenta* wächst, und die Bedingungen ihres Vorkommens einer kurzen Betrachtung zu unterziehen.

Der classische Standort dieser Pflanze wird von Ardoino als Lac d'Entrecoules bezeichnet. Man findet diesen Namen aber weder auf den französischen noch auf den italienischen Generalstabskarten. Auf ihnen wird jener kleine Hochgebirgssee richtiger als Lago dei tre Colpas bezeichnet. Derselbe liegt etwa $\frac{1}{2}$ Stunde westlich von dem 2470 m hohen Col delle Finestre, einer schmalen, sattelförmigen Einbuchtung im Kamm des Gebirges, die für Fussgänger und Maultiere in der schneefreien Zeit des Jahres passirbar ist. Nach diesem Pass führt das umgebende Gebirge den Namen der Alpen von Finestre. Grade südlich von ihm liegen einige Alphütten mit einem einfachen Gasthaus, Madonna delle Finestre genannt, für jeden Reisenden in dortiger Gegend eine wichtige Localität. Zwei Wege führen dahin. Von Nizza ist der Ort über St. Martin Lantosque zu Wagen erreichbar. Man kann aber auch von Cúneo aus im Thal des Gesso entlang bis Entraques fahren und zu Fuss durch die Valle delle Finestre in ca. 8 Stunden über den Col nach Madonna gelangen. Bei meinem Besuch dieser Gegend im vorigen Sommer musste ich, da in Italien der Cholera wegen eine strenge Grenzsperrre eingeführt war, den letzteren, weit unbequemerem Weg wählen und hatte es nur der Liberalität der italienischen Officiere zu danken, dass ich daselbst überhaupt botanisiren konnte.

IV

Die Alpen von Finestre bestehen aus Gneiss, an dem der Zahn der Zeit gewaltig genagt hat. Langgedehnte Schluchten mit vollkommen senkrechten Wänden, die an Gletscherspalten erinnern, durch Bergstürze entstandene, fast vegetationslose Trümmerfelder und zahllose Risse im Gestein geben einem grossen Teil dieses Gebirges eine wilde, man möchte sagen trostlose Physiognomie. Nur vereinzelt, oasengleich finden sich zwischen den kahlen Steinhalden Alpenwiesen mit üppigem Pflanzenwuchs. Imposant aber ist der Ausblick auf die in nächster Nähe aufragenden majestätischen Häupter des Mont Clapier, Cima del Gelas, Mont Colomb, Mont Bego und vieler anderer, von denen sich das abschmelzende Schneewasser in jene Schluchten ergiesst und tosende Bäche bildet, die selbst im Hochsommer nicht gänzlich versiegen.

Das ist die Heimat der *Saxifraga florulenta*. Als echter „Steinbrech“ wächst sie nur in Felsspalten der senkrecht aufragenden Seitenwände jener Schluchten, die zu erklettern oft geradezu unmöglich ist. Statt eines Stechers bedient man sich daher hier einer ca. 4 Meter langen Stange, an deren Ende ein Haken befestigt ist und sucht die Pflanze damit herunterzuschlagen. Auch der Lago dei tre Colpas ist auf 3 Seiten von solchen verticalen Felswänden umschlossen. Bemerkenswert ist übrigens, dass sich unsere Art nur am südlichen Hang der Schluchten findet — wahrscheinlich aus Scheu vor der Sonne. Wollte man dieselbe in einem botanischen Garten einbürgern, was meines Wissens bisher noch nie gelungen ist, so wäre es, wie ich glaube, erste Bedingung, ihr einen dem eben geschilderten möglichst ähnlichen Aufenthaltsort zu schaffen, eine möglichst schattige, nach Norden weisende hohe Steinwand mit vielen mooshaltigen Ritzen.

Die Pflanze ist übrigens keineswegs so selten, wie man gewöhnlich annimmt. In den Alpen von Finestre kennt man mindestens ein Dutzend Orte, wo ihre Rosetten massenhaft wachsen. Aber auch aus der Umgegend derselben ist sie bekannt. Sie findet sich in den Alpen von Cavalette über St. Martin Lantosque (Rostan), auf dem Col della Fremamorta, auf dem Monte di St. Giovanni über Vallasco und la Vallettina in den Alpen von Valdieri (Ball) und anderwärts. Sie blüht aber ausserordentlich selten und wie es scheint oft erst, nachdem ihre Rosetten Jahrzehnte hindurch an den Felsen vegetirt haben. Alljährlich erhebt sich über den abgestorbenen, schwarzbraunen Blättern des vorigen Jahres eine neue, grössere Rosette und so entsteht schliesslich ein verkehrt-kegelförmiges Polster, das über 6 cm lang werden kann. Augenscheinlich wartet sie besonders günstige, äussere Bedingungen ab, um zu blühen. Daher variiert auch ihre Blütezeit in den einzelnen Jahren beträchtlich. Gut entwickelte Blütenexemplare dürften vor Anfang August kaum gefunden werden. Oft scheint sie aber erst im September oder selbst im October zur

Blüte zu kommen. Mr. J. André, ein Journalist aus Nizza, der die Güte hatte, mich auf zweien meiner Excursionen zu begleiten, meinte daher wohl mit Recht: „c'est une plante très-capricieuse!“ Die interessante Aufgabe, die Bedingungen genauer festzustellen, unter denen sie blüht, könnte natürlich nur an Ort und Stelle in jahrelanger Beobachtung genau bezeichneter Rosetten gelöst werden. Nach erfolgter Fruchtreife stirbt die ganze Pflanze ab.

Infolge des seltenen Blühens der *Saxifraga florulenta* ist es reine Glückssache, wenn man blühende Exemplare derselben antrifft. Vielleicht mögen oft Jahre vergehen, ehe das einmal der Fall ist. Nachdem Professor Moretti in Pavia sie 1824 nach einem von Professor Biroli geschenkten und von Dr. Bellardi in Turin herstammenden Fruchtexemplare mangelhaft beschrieben hatte, wurde sie, wie Ardoino berichtet, durch mehrere Botaniker vergeblich gesucht¹⁾, und schon begann man sie für eine fabelhafte Pflanze anzusehen, als der Gärtner Lisa 32 Jahre später sie von neuem sammelte. Ardoino macht auch darauf aufmerksam, dass wahrscheinlich schon Allioni, der Vater der piemontesischen Botanik, die Rosetten derselben gekannt hat. Er giebt nämlich *Saxifraga mutata*, deren Rosetten an diejenigen unserer Pflanze erinnern, als in den Seealpen häufig an, während diese Art dem ganzen Gebiet fehlt. Diese Vermutung Ardoino's wird fast zur Gewissheit durch den Befund Cesati's, der in dem zu Turin aufbewahrten Herbar Molineri's, des Zeitgenossen von Allioni, der diesem so viele wichtige Beiträge lieferte, einige sterile Rosetten der *S. florulenta* auffand, mit der Bezeichnung „credo che sia la *Saxifraga mutata* Lin. ma non di Hallero“, und der handschriftlichen Notiz, dass er diese selten blühende Pflanze an Felsen in der Nähe von Madonna delle Finestre aufgefunden habe, und dass Bellardi die Pflanze wegen der drei Griffel für den Typus einer neuen Gattung halte.

Wegen der Beschreibung der Pflanze genügt es, auf die oben citirte Abhandlung Cesati's zu verweisen. Derselbe hat auch überzeugend dargelegt, dass dieselbe eine eigene Section der Gattung *Saxifraga* bilden muss, welcher er den Namen *Tristylis* giebt. Ausser der schön rosenroten Farbe der Blumenblätter ist nämlich, wie schon erwähnt, die Anwesenheit dreier Fruchtblätter in jeder Blüte die merkwürdigste Eigentümlichkeit von *Saxifraga florulenta*. Uebrigens besitzen meine Exemplare, die sämtlich noch sehr jung sind, an der Gipfelblüte regelmässig 5 Fruchtblätter. An einem Exemplar sind deren, wie leicht kenntlich durch Abortus, nur 4 vorhanden. Bei einem andern Exemplar befindet sich an der Spitze eine sehr regelmässige Synanthie zweier Blüten, bestehend aus 10 Kelchblättern, 10 Blumen-

¹⁾ Dass ein Herr Rastoin-Brémond sie am 22. August 1840 blühend sammelt und an Moretti gesendet, wurde erst durch Cesati bekannt.

VI

blättern, 15 Staubgefässen und 5 Fruchtblättern. Ich lasse es dahingestellt, ob diese Abnormität der Gipfelblüte nur zufällig bei meinen — übrigens an mehreren Standorten gesammelten — Pflanzen vorkommt, oder ob es eine der Art eigentümliche Erscheinung ist. Da sich die Gipfelblüte zuerst und zwar fast aus der Rosette heraus entwickelt, und da der Blütenstengel sich auffallend langsam streckt, wobei die untersten Seitenblüten der gipfelständigen zunächst in der Entwicklung folgen, so ist die Gipfelblüte wahrscheinlich längst verwelkt, wenn der Blütenstrauß sich am schönsten präsentiert. So konnte eine derartige Abweichung derselben leicht verborgen bleiben.

Diese Gipfelblüten legen die Folgerung nahe, dass das Gynaeceum der Voreltern unserer Saxifragen ursprünglich überhaupt 5zählig war und erst später — wie bei so vielen andern Familien — auf die Zweizahl reducirt wurde. Daraus aber rechtfertigt sich der weitere Schluss, dass *Saxifraga florulenta* eins jener seltenen Ueberbleibsel vorhistorischer Vegetation in Europa ist, die auf einer Entwicklungsstufe stehen geblieben sind, wie sie sich sonst etwa in Neuholland erhalten hat. Auch das seltene Blühen der Art ist ein bedenkliches Zeichen von Altersschwäche. Solche Pflanzen sind im Kampf ums Dasein den später entstandenen Geschlechtern nicht gewachsen. Sie gehen einem langsamen, aber nichtsdestoweniger sicheren Aussterben entgegen. Und so eröffnet sich uns die traurige Perspective, dass unsere Nachkommen diese Zierde der Seealpen nur aus den Mumien unserer Herbarien kennen lernen werden.

Zum Schluss ist es mir eine angenehme Pflicht, Herrn André in Nizza und den Herren Officieren vom zweiten alpinen Regiment, besonders Herrn Hauptmann Bernardelli, für ihre liebenswürdige Unterstützung auch an dieser Stelle besten Dank zu sagen.

Herr P. Magnus legte hierauf eine Blüte von *Viola altaïca* vor, die er von Frau Dr. Bartels gütigst mitgeteilt erhalten hatte, die sie einzeln in einem Garten zu Steglitz bemerkte. Die Blüte zeigt einen höchst bemerkenswerten Beginn der Füllung. Die zwei oberen Staubblätter sind zu zwei nach oben zurückgeschlagenen zierlichen Blumenblättern ausgebildet. Während *Viola odorata* häufig gefüllt cultivirt wird, sind gefüllte Formen der *Viola altaïca* oder der nahe verwandten *Viola tricolor* bisher nicht bekannt, und, soweit Vortragender ermitteln konnte, bisher nicht in Cultur vorgekommen. Dieses erste Auftreten einer beginnenden Füllung bei einer und in so vielen Varietäten cultivirten Gartenpflanze ist daher von grossem Interesse.

Ferner legte Herr P. Magnus einen von Herrn Mellen aus Spremberg eingesandten Zweig von *Betula alba* var. *pendula* vor, an dem ein

weibliches Kätzchen in seinem oberen Viertel in ein männliches übergegangen ist. Da die Tragschuppen der männlichen Kätzchen (welche, wie die der weiblichen Kätzchen von *Betula*, aus drei mit einander verwachsenen Bracteen gebildet sind) grösser als die der schlanken weiblichen sind, so markirt sich die Umbildung des weiblichen Kätzchens in ein männliches durch ein Anschwellen des ersteren an dem umgewandelten oberen Viertel. Der Uebergang von den weiblichen Schuppen in die männlichen ist ein plötzlicher unvermittelter, sodass auf die letzte kleine grüne weibliche Tragschuppe unmittelbar eine grössere bräunliche männliche Tragschuppe folgt.

Dieser Fall schliesst sich an an die von Bail beobachteten gemischten Kätzchen von *Betula alba* L. und *Betula humilis* Schrk. (s. Bail: Botanische Abhandlungen Danzig. Auf Kosten der naturforschenden Gesellschaft 1869. II. Ueber androgyne Blütenstände bei solchen Monöcisten und Diöcisten, bei denen Trennung der Blütenstände die Regel ist. S. 5.) Auch hier waren die gemischten Kätzchen am Grunde stets weiblich, oben männlich. Auch hier waren Stempel und Staubgefässe niemals gleichzeitig in einer der zahlreich untersuchten Blüten vorhanden.

Bail teilt in genannter Abhandlung analoge Vorkommnisse bei der nahe verwandten *Carpinus Betulus* L. und *Fagus sylvatica* L. mit, und scheinen diese gemischten Inflorescenzen öfter aufzutreten.

Vortragender bittet daher die Mitglieder, in der betreffenden Jahreszeit darauf zu achten und ihm eventuell von dem Gefundenen freundlichst mitzuteilen. Namentlich wo die männlichen und weiblichen Teilinflorescenzen verschieden gebaut sind, dürften interessante Bildungen zu erwarten sein.

Sodann zeigte Herr **P. Magnus** eine interessante Abweichung von *Euphorbia splendens* Bojer (*Eterigmanthe splendens* Klotzsch et Greke.) aus Madagaskar vor, die im Berliner Botanischen Garten an einzelnen Stöcken auftrat, und auf die ihn Herr Gartengehülfe Rehder zuerst aufmerksam gemacht hatte. Bei *Euphorbia splendens* ist die normale Inflorescenz wiederholt dichotom verzweigt, und sind die Gipfel der die Tragblätter der Verzweigungen der Dichotomie tragenden Mutterachsen über diesen Tragblättern schön und deutlich oblitterirt, d. h. diese Scheitel sind deutlich in rudimentärer Ausbildung nachzuweisen. Diese Tragblätter der Zweige des Dichasiums sind immer zugleich die Vorblätter ihrer Mutterachsen. Nur die letzten Zweige der Inflorescenz bilden diese Vorblätter gross und mit horizontal abstehender, schön rot gefärbter petaloider Spreite aus, sind selbst steril, und sitzen zwischen ihnen als terminaler Abschluss ihrer Achse die kleinen hermaphroditen Inflorescenzen, die von fünf gefranzten Involucralblättchen

VIII

und fünf mondförmigen Zwischendrüschen umgeben sind. Die Inflorescenzen sind streng protogyn, und dienen ihnen die sie umgebenden breiten intensiv roten horizontal abstehenden Vorblätter als Anlockungsmittel für die bestäubenden Insecten, sowie den letzteren als Anflugfläche.

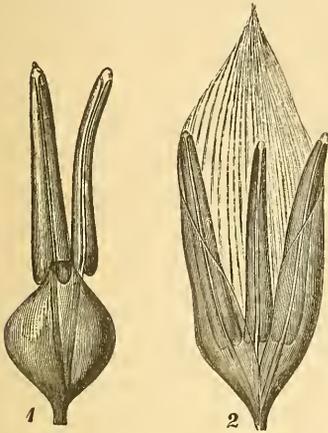
An den abweichenden Inflorescenzen sind nun schon die Tragblätter der letzten (und ein Mal sogar auch der vorletzten) Verzweigungen des Dichasiums ebenso schön rot petaloid ausgebildet, wie die die kleinen Inflorescenzen unmittelbar umgebenden. Wir haben es hier aber mit der interessanten Thatsache zu thun, dass eine als Anpassung erworbene Ausbildung bestimmter Glieder auf frühere Glieder proleptisch zurückgreift, wie das ähnlich der Fall ist bei den Varietäten mit petaloidem Kelche, wie sie namentlich von *Primula*, *Mimulus* und *Azalea* jetzt von den Gärtnern cultivirt werden. Hiervon sehr zu unterscheiden ist atavistische Variation, als die man z. B. die so häufige laubblattartige Ausbildung der Kelchblätter auffassen könnte. Hier bei *Euphorbia splendens* ist der zurückgreifende Charakter der angepassten Ausbildung der Vorblätter recht deutlich. Ausserdem trat auch eine vorschreitende Ausbildung der Inflorescenzen zuweilen auf, indem einer oder beide der normal sterilen Vorblätter der Inflorescenz Auszweigungen tragen, die wieder mit von roten Bracteen umgebenen Inflorescenzen enden. Wenn beide Vorblätter solche Auszweigungen tragen, erscheint dies dem erst beschriebenen Falle der proleptischen Ausbildung der Vorblätter der früheren Axen ähnlich, doch unterscheidet es sich von ihnen leicht dadurch, dass zwischen diesen breiten roten Bracteen mit Achselsprossen nicht der rudimentär ausgebildete Scheitel der Mutterachse, sondern die vollständige Inflorescenz steht, ganz abgesehen davon, dass, wie gesagt, oft nur die eine dieser Bracteen einen Inflorescenzpross in ihrer Achsel trägt.

Schliesslich zeigte Herr **P. Magnus** eine ihm freundlichst von Herrn Prof. F. Kruse in Berlin übergebene Pflanze von *Carex Goodenoughii* Gay vor, bei der an den unteren weiblichen Aehren innerhalb der Utriculi männliche Blüten, die nur aus Staubblättern gebildet sind, an Stelle der weiblichen Blüten, die nur aus Carpellen zusammengesetzt sind, stehen.

Dieser Fall schliesst sich recht nahe an das von Herrn I. Urban an dem nahe verwandten *Carex gracilis* Curt. beobachtete Auftreten von Staubfäden in den Utriculi, das er in unseren Abhandlungen Bd. XXII (1880) S. 52 genau beschrieben und abgebildet hat.

An den wenigen Blüten, die Vortragender aus dem Exemplare untersucht hat, zeigten sich zwei interessante, charakteristisch verschiedene Fälle. Wie bei dem von Urban beschriebenen Falle waren auch hier die normaler Weise bekanntlich mit ihren Rändern bis zur

Spitze schlauchartig verwachsenen Tragblätter der Blüte, auf ihrer vorderen Seite (ihrer Antimediane) sehr verschieden hoch hinauf verwachsen. Es zeigte sich nun, dass, wenn die Tragblätter der Blüten, wie die normalen Utriculi, mit ihren Rändern auf der Antimediane bis zu ihrer vollen Höhe verwachsen waren, nur zwei Staubblätter innerhalb eines solchen geschlossenen Utriculus zur Ausbildung gelangten (s. Fig. 1), wie auch bei *C. Goodenoughii* Gay nur zwei Carpelle innerhalb des Utriculus zur Entwicklung kommen. Wenn hingegen die Ränder des Tragblattes der Blüte nicht oder nur wenig mit einander verwachsen waren, so gelangten die drei der männlichen *Carex*-blüte zukommenden Staubblätter zur vollen Entwicklung (s. Fig. 2).



Diese Correlation erklärt sich leicht aus mechanischen Druckwirkungen. Der Druck des mit seinen Rändern bis zur vollen Höhe verwachsenen Tragblattes der Blüte, d. h. des vollständig ausgebildeten

Utriculus, lässt das dritte Staubblatt nicht zur Entwicklung gelangen, ähnlich, wie Vortragender wiederholt in diesen Abhandlungen gezeigt hat, dass die Verwachsung von Blättern eines Blattkreises der Orchideenblüte Glieder des folgenden Blattkreises unterdrückt, resp. deren Ausbildung beeinflusst (s. diese Verhandlungen XXIV. Jahrg. (1882) S. 116, sowie auch die Mitteilung desselben über den Einfluss der Verwachsung der Cotyledonen auf die Ausbildung des ersten Blattwirtels von *Acer platanoides* L. in diesen Verhandlungen XVIII. Jahrg. (1876), Sitzungsberichte S. 73—76).

Durch diesen Druck des Utriculus ist wahrscheinlich auch phylogenetisch die Unterdrückung des dritten median nach vorne (über die Bauchseite des Tragblattes) fallenden Carpells der weiblichen Blüten dieser *Carex*-Gruppe zu erklären. Wenn hingegen die Ränder des Tragblattes nicht oder nur wenig verwachsen, dann übt es keinen solchen Druck auf das Hervortreten der Staubblattanlagen aus, und gelangen dann alle drei Staubblätter zur Entwicklung.

Die beigegebenen Abbildungen hat Herr Stud. Am. Born bei dem Vortragenden nach dessen Präparaten freundlichst gezeichnet.

Hierauf machte Herr G. Maass folgende Mitteilung:

Senecio vernalis W.K. in der Provinz Sachsen.

Im Jahrgang 1861/62 der Vereinsverhandlungen S. 150 ff. hat Prof. P. Ascherson in seinem Aufsätze „*Senecio vernalis* W.K., ein frei-

williger Einwanderer in die deutsche Flora“ die Einbürgerung dieser im mittleren und südlichen Russland heimischen Pflanze in den preussischen Ostprovinzen des Näheren besprochen, ihre allmähliche Weiterverbreitung bis zur Elbe festgestellt und auf die Möglichkeit ihres Fortschreitens nach Westen bis zur Meeresgrenze hingewiesen.

Der Vollständigkeit wegen schicke ich den Mitteilungen über die seitdem erfolgte weitere westliche Ausbreitung der Pflanze einige der vorgenannten Abhandlung entnommene Daten voraus.

- 1822 erstes Auftreten in Oberschlesien,
- 1826 erste Beobachtung bei Marienwerder,
- 1835 in grosser Menge in Ober- und Mittelschlesien vorhanden,
- 1845 an mehreren Punkten in Posen angetroffen,
- 1850 beträchtliche Verbreitung in der Provinz Preussen, zugleich erste Beobachtung in der Neumark und vereinzelt bei Ruppin,
- 1854 einzeln an der Oder bei Wrietzen und in Neuvorpommern,
- 1859 erstes Exemplar bei Berlin angetroffen, auch auf Wollin,
- 1860 im Havellande und in Meklenburg-Strelitz beobachtet, sowie ein Exemplar bei Barby am linken Elbufer,
- 1861 an vielen Orten der Provinz Brandenburg, im östlichen Teile derselben ganz eingebürgert.

Hieran schliessen sich die von L. Schneider in seiner 1877 erschienenen Flora von Magdeburg (II. S. 140, 141) mitgeteilten Beobachtungen, nach welchen *Senecio vernalis* damals „erst seit einigen Jahren“ — also etwa 1870 — in die Magdeburger Gegend rechts der Elbe eingewandert ist. Es wurden von ihm nur vereinzelte Exemplare auf Brachäckern und unter Futterkräutern gefunden. Die links der Elbe befindlichen 3 Standorte liegen zumeist hart am Ufer der Elbe.

An diese Beobachtungen schliessen sich die meinigen, welche hauptsächlich nur die Gegend zwischen Magdeburg und Helmstedt betreffen oder den Raum zwischen dem Drömling und dem grossen Bruche von Oschersleben. Ich traf die Pflanze zuerst 1876 bei Alvensleben (5 Meilen westlich der Elbe), einige Jahre darauf wieder ein Exemplar bei Hörsingen (6 Meilen westlich der Elbe), in etlichen Jahren Zwischenraum hin und wieder, endlich fast jährlich und in 2 bis 3 Exemplaren, namentlich bei Alvensleben, aber stets nur auf Kleefeldern. Auch bei Neuwaldensleben (3 Meilen westlich der Elbe) wurden bis zum Jahre 1880 nur ein- oder zweimal wenige Exemplare zwischen Klee gefunden. Ich war daher überrascht, im Frühjahr 1885 auf Kleefeldern bei Altenhausen (5 Meilen westlich der Elbe) mehr als 20 Exemplare, und bei Erxleben ganze Nester von *Senecio vernalis* W.K. zu finden, auch bei Bregenstedt ein Exemplar nicht unter Klee, sondern am Wegrande anzutreffen. Auf Nachfrage bei Mitgliedern des Aller-Vereins wurde mir mitgeteilt, dass *Senecio vernalis* in diesem

Jahre auch bei Nordgermersleben und Hillersleben auf Kleefeldern reichlich, auf dem Althaldenslebener Kirchhofe wiederholt, und auch an einigen anderen Orten in der Gegend von Neubaldensleben bemerkt wäre.

Als ich dann während meiner Reise zur Vereinsversammlung nach Brandenburg nach dieser weithin kenntlichen Pflanze Umschau hielt, fand ich sie südlich von Erxleben nach der Station Eilsleben hin auf Klee- und Esparsettefeldern immer häufiger, zuletzt auch ausserhalb der Felder am Chausseerande zwischen Ovelgünne und Eilsleben und auf dem Banket in ziemlicher Menge und endlich in den Einschnitten der Eisenbahn östlich bei Eilsleben in einer Ausdehnung von einer halben Stunde so massenhaft, dass die Abhänge vollständig davon bedeckt waren. Meine Vermutung, dass diese Ansiedelung sich noch weiter nach Westen ausgedehnt haben könnte, wurde mir bald darauf von Reisenden bestätigt, die in diesem Frühjahr auch bei Jerxheim an der Braunschweiger Grenze die Eisenbahneinschnitte von einer gelbblühenden, nach der Beschreibung mit *Senecio vernalis* übereinstimmenden Pflanze bedeckt gesehen hatten. Ich halte es für nicht unwahrscheinlich, dass die nach Westen führenden Eisenbahnlinien zum Fortschreiten der Pflanze wesentlich beitragen, sowohl in der Art, dass die fliegenden Samen auf diesen Linien am wenigsten durch Wälder und Flüsse aufgehalten werden, als auch direkt, indem die Züge die Samen aufwirbeln und eine Strecke, mit fortführen.

Legt man, um die Schnelligkeit des Vorrückens zu ermitteln die vorausgeführten Daten zu Grunde und nimmt das Jahr 1825 als denjenigen Zeitpunkt an, an welchem die Pflanze den Meridian von Marienwerder erreicht hatte, so ergibt sich, dass sie bis 1845 — 190 km, in den folgenden 5 Jahren 75 km, in den nächsten 4 Jahren ebenfalls 75 km, in weiteren 6 Jahren aber 150 km, darauf in 10 Jahren nur 40 km und in den letzten 15 Jahren 70 km westlich fortgeschritten ist, also zusammen in 60 Jahren 600 km, oder jährlich durchschnittlich 10 Kilometer. In diesen 60 Jahren eroberte der Eindringling in Norddeutschland ein Gebiet von ca. 4200 Quadratmeilen, also jährlich im Mittel 70 Quadratmeilen. Sehr merklich ist das Hindernis, welches die Elbe der Pflanze entgegensetzte, da sie zu dessen Ueberwindung fast 10 Jahre gebrauchte. Vermutlich wird die Weser keinen so langen Aufenthalt verursachen und das Eintreffen der Vorposten am Niederrhein in wenigen Jahrzehnten erfolgen.

Ferner legte Herr G. Maass eine Mittelform zwischen den beiden einheimischen Weissdorn-Arten, *Crataegus Oxyacantha* L. und *C. monogynus* Jacq. aus der Gegend von Altenhausen vor, die er, da sie die Merkmale der genannten Arten in sich vereinigte, für

XII

hybriden Ursprungs zu halten geneigt war. Allerdings ist diese Form nicht unfruchtbar, bildet aber in den meist zweigriffligen Früchten nur einen Stein aus; die andere Fruchthälfte ist zwar vollkommen ausgebildet, aber ohne Stein.

Sodann legte Herr **G. Maass** noch Exemplare von *Ranunculus bulbosus* L. mit gefüllten Blüten vor. Der Standort ist auf einem Grasplatze bei Altenhausen, wo Votr. seit vielen Jahren ca. 25 derartige Exemplare bemerkt hat.

Herr **P. Magnus** bemerkte im Anschluss daran, dass er 1878 von Herrn Apotheker Krumbholtz genau dieselbe Variation des *Ranunculus bulbosus* L. erhalten hat und genauer in diesen Verhandlungen XX. Jahrg. (1878) Sitzungsberichte S. 62—63 beschrieben hat. Es ist recht interessant, dass dieselbe monströse Ausbildung einer Art scheinbar unabhängig von einander an verschiedenen Punkten auftritt.

Herr **P. Ascherson** legte vor und besprach das demnächst erscheinende, von Herrn W. Barbey in Valleyres (Canton Waat) verfasste *Florae Sardoae Compendium*, in welchem er, in Verbindung mit den Herren E. Levier und P. Magnus ein Supplement bearbeitet hat. (Vergl. die vom Votr. gelieferte Besprechung im Botanischen Centralblatt Bd. 24 (1885) S. 327—333. Er knüpfte hieran eine Erörterung über den Ursprung der Flora von Corsica und Sardinien und machte auf die wichtigen Arbeiten von Forsyth Major über die Fauna und Flora der Tyrrhenis (Kosmos VII. Jahrg. (1883) S. 1—17 und 83—106, Nachtrag in *Atti della Società Toscana di Scienze naturali Processi Verballi* Vol. IV (1884) p. 13—21) aufmerksam.

Die wissenschaftlichen Mitteilungen waren hiermit erschöpft und nach einer kurzen Pause setzte man sich zum festlichen Mahle, welches durch die Anwesenheit der amerikanischen Damen und einiger inzwischen erschienenen Vertreterinnen des schönen Geschlechts aus Brandenburg einen ungewolinten Glanz erhielt, ohne dadurch an Herzlichkeit zu verlieren. Die zahlreichen, mehrfach humoristischen Tricksprüche, unter denen der des Herrn Commerzienrat Gumpert am meisten zündete, bezeugten dies hinreichend. Vor allem gedachte man des Herrn Adolf Toepffe r, der sich durch seine aufopfernde Thätigkeit um das Zustandekommen der Versammlung die grössten Verdienste erworben hatte. Gewiss haben daher alle Teilnehmer an der Versammlung mit innigem Mitgefühl von der schweren über unseren Freund hereingebrochenen Katastrophe vernommen, welche ihn zwang Vaterland und Familie zu verlassen und jenseits des Oceans eine neue Heimat zu suchen.

Als das Mahl beendet war, hatte sich, wie mit freudiger Ueberaschung bemerkt wurde, der Himmel soweit aufgeklärt, dass die be-

XIII

reits abbestellten Wagen zum Nachmittags-Ausfluge wieder in Bereitschaft gesetzt werden konnten. Die Versammelten wandelten dann über die in vollster Blütenpracht prangenden Wall-Promenaden, diesem schönsten Schmuck Brandenburgs, bis zum Plauer Thor, wo man die Wagen bestieg und rasch die einförmige Fläche bis zur Quenzbrücke durchfuhr. Die Damen setzten von hier die Fahrt nach dem Forsthause Görden ohne weiteren Aufenthalt fort, während die männlichen Festteilnehmer zunächst das nahe Ufer des Plauer Sees betraten, um den bereits in voller Blüte befindlichen *Scirpus Holoschoenus* L. einzusammeln. Abgesehen von dieser in Norddeutschland so seltenen, in unserer Provinz verhältnismässig verbreiteten Cyperacee blieb die botanische Ausbeute des nun folgenden Spazierganges, der uns längs des Waldrandes zum Görden führte, eine sehr mässige. Doch fand Herr G. Maass auf diesem Ausfluge eine für die Stadt-Brandenburger Flora neue Rose auf: *Rosa coriifolia* Fr. an Chausseegräben bei Wilhelmshof; auch für *R. rubiginosa* L. dürfte der von demselben constatirte Fundort an der Chaussee nach dem Görden neu sein. Nur einzelne der Anwesenden hatten das Glück, die schwer zugängliche Sumpf-Orchidee *Liparis Loeselii* (L.) Rich. am Görden-See, wo sie bereits Schramm angiebt, wieder zu finden.

Der in den meisten Büchsen noch reichlich vorhandene Raum wurde mit Beleg-Exemplaren der seltenen und morphologisch so interessanten Lindenform *Tilia platyphyllos* Scop. f. *multibracteata* A.Br. gefüllt. Der betreffende Baum steht im Vorgarten des Forsthauses Görden und heisst bei dem Brandenburger Publikum nach unserm unvergesslichen Altmeister, dessen Interesse diese Linde allerdings in hohem Masse erregte, die Alexander Braun-Linde. Die Infloreszenzen dieses Baumes sind ungewöhnlich reich- (5—11) blütig, und die im Blütenstande selbst stehenden Hochblätter sind nicht wie an der normalen Pflanze alle hinfällig, sondern 1—3 am Grunde desselben befindliche verbleiben als dem Flügelblatt ähnliche, wenn auch kleinere Blattgebilde.

Die Fahrt zum Quenz und die Fusswanderung hatten bei heiterem Himmel stattgefunden; es zeigte sich nun indes, dass diese programm-mässige Ausführung des Ausfluges nur einer gnädigen Laune des an diesem Tage besonders wankelmütigen Wettergottes zu verdanken war, denn kaum hatten sich im Garten des Forsthauses der schönere und der stärkere Teil der Gesellschaft um die Kaffeetische gruppiert, als die Schleusen des Himmels sich von neuem öffneten und zu einer beschleunigten Rückkehr in den geschlossenen Wagen nötigten. Die auswärtigen Teilnehmer begaben sich nunmehr sofort zum Bahnhofe und bald nach 8 Uhr verliess die grosse Mehrzahl das gastliche Brandenburg, trotz alledem befriedigt von dem, was man gesehen und genossen hatte.

Bericht
über die
dreieundvierzigste (sechszehnte Herbst-) Haupt-Versammlung des
Botanischen Vereins der Provinz Brandenburg
zu
Berlin
am 31. October 1885.

Vorsitzender: Herr P. Magnus.

Der Vorsitzende eröffnete um 5 $\frac{1}{2}$ Uhr Nachmittags im Hörsaale des Botanischen Instituts der Königlichen Universität die Versammlung, welche von 29 Mitgliedern besucht war, indem er des kürzlich verstorbenen Ehrenmitgliedes Edmond Boissier mit ehrender Anerkennung gedachte. Hierauf erteilte er dem ersten Schriftführer Herrn P. Ascherson das Wort, um nachfolgenden Jahresbericht zu erstatten:

Die Zahl der ordentlichen Vereins-Mitglieder betrug am 25. Oktober 1884, dem Tage der vorjährigen Herbstversammlung, 234; seitdem sind neu eingetreten 20, ausgeschieden 17, sodass die Zahl am heutigen Tage 237 beträgt. Wir hatten leider auch in diesem Jahre den Tod zahlreicher und hervorragender Mitglieder zu beklagen. Aus der Zahl der Ehrenmitglieder schieden am 17. März 1885 Professor Johann Røeper in Rostock, einer der Begründer der heutigen Morphologie und am 25. September d. J. Edmond Boissier in Valleyres-Genf, der hervorragendste Florist der östlichen Hemisphäre. Von ordentlichen Mitgliedern starben am 2. Februar Professor Julius Münter, der seinem Namen durch zahlreiche und wertvolle Arbeiten nicht nur auf botanischem Gebiete bleibende Erinnerung gesichert hat; ferner am 28. Juni 1885 Fabrikbesitzer Carl Pauckert in Treuenbrietzen, der erste Erforscher des südwestlichen Teils unserer Provinz, Mitglied unseres Vereins von seiner Stiftung an, dessen Verhandlungen er durch seine Flora von Treuenbrietzen (Heft I., II.) würdig eröffnete, und im Juli Apotheker Dr. O. Geiseler in Königsberg in der Neumark, ebenfalls

dem Verein fast vom Gründungsjahre angehörig. Endlich verloren wir noch durch den Tod ein jüngeres, um die Erforschung unserer Flora verdientes Mitglied, Emil Hunger (24. April).

Ueber die Vermögenslage des Vereins wird Ihnen der Herr Kassensführer sowie die zur Prüfung der Rechnungen erwählte Commission berichten. Wir freuen uns, die finanzielle Lage des Vereins als günstig bezeichnen zu können, namentlich auch in Folge der Beihülfe, die uns der Provinzial-Ausschuss der Provinz Brandenburg auch diesmal gütigst bewilligte.

Die Verhandlungen für 1884, obwohl durch verschiedene unvorhergesehene Umstände aufgehalten, konnten doch zur Zeit der Pflingstversammlung ausgegeben werden und von den diesjährigen sind bereits zwei Hefte in Ihren Händen, von deren Inhalt namentlich die von Herrn C. Warnstorf verfasste Moosflora der Provinz, das Ergebnis langjähriger Studien, Ihre Beachtung verdient.

Den Gesellschaften und Vereinen, mit denen wir in Schriftentausch stehen, ist die Philosophical Society of Glasgow hinzugetreten.

Die wissenschaftlichen Sitzungen erfreuten sich einer befriedigenden Teilnahme. Namentlich war der Besuch der beiden im Sommer abgehaltenen, nachdem die Daten derselben speciell bekannt gemacht, ein sehr erfreulicher und hoffen wir dasselbe von den Versammlungen des nächsten Jahres, deren Calendarium in der Einladung zu gegenwärtiger Versammlung abgedruckt ist.

Auch der Besuch der Pflingstversammlung in Brandenburg a. H. war ein befriedigender, und wird dieselbe, trotz der nicht gerade günstigen Witterung, bei ihren Teilnehmern angenehme Erinnerungen hinterlassen haben.

Den Schauplatz der diesjährigen auf Vereinskosten ausgeführten Bereisungen bildeten die westlichen Kreise der Nieder-Lausitz, und zwar hatte die Reise des Herrn C. Warnstorf im Juli d. J. hauptsächlich die Moosflora dieses Landes-Teils als Forschungs-Gegenstand. Seine Ergebnisse konnten noch anhangsweise in der oben erwähnten „Moosflora“ verwertet werden. Die im August ausgeführte Reise des Herrn P. Taubert führte ebenfalls zu dankenswerten Aufschlüssen. Ein von ihm ausgearbeiteter Aufsatz „Beiträge zur Flora der Nieder-Lausitz II.“, welcher sich an den von P. Ascherson unter gleichem Titel 1879 veröffentlichten anschliesst und ausser seinen eigenen diesjährigen und vorjährigen Beobachtungen und den Phanerogamen-Funden des Herrn Warnstorf auch alle übrigen seit 1879 bekannt gewordenen Beobachtungen auf diesem Gebiete enthält, wird noch in diesem Jahrgange der Verhandlungen erscheinen.

Der Umstand, dass die Mitgliederzahl seit der Krisis von 1882, die eine Verminderung um etwa 70 zur Folge hatte, seit 1884 wieder, wenn auch langsam, im Wachsen begriffen ist, sowie die günstige

XVI

Finanzlage, berechtigen uns wohl zu frohen Hoffnungen für die Zukunft des Vereins.

Hierauf berichtete der Kassenführer Herr **A. Winkler** über die Vermögenslage des Vereins. Die Revision der Rechnungen und der Kasse fand am 13. October 1885 durch die Herren A. W. Eichler und F. Dietrich statt. Die Bücher wurden als ordnungsmässig geführt und sowohl mit den Belägen als mit dem im vorgelegten Abschlusse nachgewiesenen, baar vorgelegten Soll-Bestände übereinstimmend gefunden. Die Jahres-Rechnung für 1883 hat sich in folgender Weise endgültig gestaltet (wie aus Verhandl. 1884 S. XVII zu ersehen, konnte diese Rechnung im October 1884 noch nicht definitiv aufgemacht werden):

A. Reservefond.

1. Einnahme.

Bestand von 1882 (s. Verhandl. 1883 S. XXX)	1378 M. 58 Pf.
Zinsen für 1200 Mark à $4\frac{1}{2}$ %	54 „ — „
	<u>Summa 1432 M. 58 Pf.</u>

2. Ausgabe keine.

Verbleibt	Bestand 1432 M. 58 Pf.
-----------	------------------------

B. Laufende Verwaltung.

1. Einnahme.

a. Bestand aus dem Vorjahre (Verhandl. 1883 S. XXX)	237 M. 93 Pf.
b. Laufende Beiträge der Mitglieder	855 „ — „
c. Rückständig gewesene	5 „ 50 „
d. Erlös für verkaufte Verhandlungen	102 „ 60 „
e. Beihilfe von Seiten des Cultusministeriums	300 „ — „
f. Beihilfe vom Provinzial-Ausschuss der Provinz Brandenburg	500 „ — „
g. Verschiedene kleinere Einnahmen	— „ 25 „
	<u>Summa 2001 M. 28 Pf.</u>

2. Ausgabe.

a. Druckkosten	1047 M. — Pf.
b. Buchbinder-Arbeiten	16 „ 45 „
c. Porto und Verwaltungskosten	91 „ 22 „
d. Beihilfe zu botanischen Reisen in der Provinz	150 „ — „
e. Verschiedene Ausgaben	74 „ 30 „
	<u>Summa 1378 M. 97 Pf.</u>
Einnahme	<u>2001 „ 28 „</u>
Bestand	622 M. 31 Pf.

XVII

Die Jahresrechnung für 1884 enthält folgende Positionen:

A. Reservefond.

1. Einnahme.

Bestand von 1883 (siehe oben S. XVI)	1432 M.	58 Pf.
Zinsen für 1200 Mark à $4\frac{1}{2}$ % am 1. April	27	» — »
„ „ 1500 „ am 1. October	33	» 75 »
Einmaliger Beitrag eines lebenslänglichen Mitgliedes	100	» — »
	<u>Summa</u>	<u>1593 M. 33 Pf.</u>

2. Ausgabe.

Zuschuss zum Ankauf einer $4\frac{1}{2}$ % consolidirten		
Anleihe über 300 Mark	13 M.	25 Pf.
	<u>Bestand</u>	<u>1580 M. 8 Pf.</u>

B. Laufende Verwaltung.

1. Einnahme.

a. Bestand aus dem Vorjahre (siehe oben S. XVI)	622 M.	31 Pf.
b. Laufende Beiträge der Mitglieder	825	» — »
c. Rückständig gewesene	25	» — »
d. Erlös für verkaufte Verhandlungen	140	» 15 »
e. Beihilfe vom Provinzial-Ausschuss der Provinz		
Brandenburg	500	» — »
f. Verschiedene kleinere Einnahmen	—	» 55 »
	<u>Summa</u>	<u>2113 M. 1 Pf.</u>

2. Ausgabe.

a. Druckkosten	905 M.	80 Pf.
b. Artistische Beilagen	95	» 30 »
c. Buchbinder-Arbeiten	26	» 40 »
d. Porto und Verwaltungskosten	118	» 70 »
e. Beihilfe zu botanischen Reisen in der Provinz	210	» — »
f. Verschiedene Ausgaben	59	» 80 »
	<u>Summa</u>	<u>1416 M. — Pf.</u>
	<u>Einnahme</u>	<u>2113 » 1 »</u>
	<u>Bestand</u>	<u>697 M. 1 Pf.</u>

Die Vorstandswahlen ergaben folgendes Resultat:

Prof. Dr. L. Wittmack, Vorsitzender.

Prof. Dr. P. Magnus, erster Stellvertreter.

Prof. Dr. A. Garcke, zweiter Stellvertreter.

Prof. Dr. P. Ascherson, erster Schriftführer.

Oberlehrer Dr. E. Koehne, zweiter Schriftführer.

Custos F. Dietrich, dritter Schriftführer und Bibliothekar.

Geh. Kriegsrat a. D. A. Winkler, Kassenführer.

XVIII

In den Ausschuss wurden gewählt die Herren:

Prof. Dr. A. W. Eichler,
 Lehrer E. Jacobasch,
 Prof. Dr. L. Kny,
 Dr. O. Kuntze,
 Prof. Dr. S. Schwendener,
 Dr. I. Urban.

Herr **P. Magnus** legte Exemplare von *Puccinia Caricis* (Schum.) (= *Puccinia caricina* DC.) vor, die er eben frisch im Universitätsgarten auf Stöcken von *Carex hirta* L. gesammelt hatte. Diese Stöcke tragen trotz der späten Jahreszeit noch viele Uredosporen (Stylosporen), und sind auf den jungen grünen Blättern noch vielfach junge Uredolager vorhanden. Vortragender hat schon seit mehreren Jahren im Berliner Universitätsgarten beobachtet, wie *Puccinia Caricis* (Schum.), von der er früher in diesen Verhandlungen (1872 S. XI; Sitzungsbericht 29. August 1873 S. 23) nachgewiesen hatte, dass zu ihr das *Aecidium Urticae* Schum. auf *Urtica dioica* gehört, dort jedes Jahr bis in den Herbst hinein fortfährt Uredolager anzulegen und durch diese Uredosporen und das Mycel der Lager derselben überwintert. Dieser Fall, dass eine heteröcische nur im Frühjahr ihre Aecidien bildende *Puccinia*art auch ohne die Bildung der Aecidien aus den Sporidien der überwinterten Teleutosporen von einem Jahre zum anderen sich nur durch die Uredosporen und deren Lager (d. h. das Mycel derselben) halten und im folgenden Jahre wieder auf derselben Wirtspflanze auftreten kann, ist um so interessanter, als man an der sich biologisch gleich verhaltenden *Puccinia graminis* Pers. trotz zahlreicher darauf gerichteter Beobachtungen dies noch nicht mit genügender Sicherheit hat feststellen können. Sonst ist es von vielen heteröcischen Uredineen bekannt, dass sie durch die Uredoform überwintern können. So wies es De Bary von *Puccinia straminis*, von *Chrysoomyxa Rhododendri* und *C. Ledi*, R. Wolf von *Coleosporium Senecionis*, Ploveright von *Puccinia obscura* nach; so giebt es viele offenbar heteröcische Arten, die bei uns nur seltener zur Teleutosporenbildung gelangen und gewöhnlich durch Uredosporen überwintern, wie z. B. *Puccinia Acetosae* (Schum.) auf *Rumex Acetosa*, *Uromyces verruculosus* Schroet. auf *Melandryum album* u. s. w. Bei den meisten dieser Fälle scheint es recht klar zu sein, wie an Stelle des unterbleibenden Generationswechsels die Ueberwinterung durch die Uredo-Fruchtform zur Erhaltung der Art eintritt.

Sodann legte Herr **P. Magnus** im Auftrage des Herrn Prof. **F. Ludwig** in Greiz mehrere von demselben eingesandte Objecte vor. Die von J. Kühn beschriebene *Chrysoomyxa albida* auf *Rubus* hat Herr Prof.

XIX

Ludwig bei Greiz viel beobachtet, und die Urediform derselben zugesandt, die der Versammlung vorgelegt wurde. *Agaricus (Collybia) cirratus* hat er mit seinen charakteristischen Sclerotien gesammelt und dessen Phosphorescenz constatirt, worüber näheres in der Hedwigia von Herrn Ludwig veröffentlicht wird. An zahlreichen — ja an allen darauf untersuchten Stöcken von *Vaccinium Myrtillus* fand er eine die Wurzelspitzen überziehende Mycorrhiza, die aber ihrer Farbe (rötlich oder gelb oder weiss) und den von ihnen ausgehenden Mycelien (weiss oder gelb) nach zu verschiedenen Pilzen gehören. Zur Veranschaulichung der Vorteile, welche nach den Ausführungen des Herrn Prof. Kny die Auswölbungen der Blattfläche zwischen den Blattnerven gegen Stoss bieten, hat Herr Prof. Ludwig für seine Schule eine Reihe von Gypsabgüssen verschiedener Blätter gefertigt, die hübsch nicht nur die sonst schon auffälligen Wölbungen in der Blattspreite hervortreten lassen, sondern auch an Blättern, die man auf den ersten Blick für völlig eben halten möchte, deutlich zeigen, dass mehr oder weniger einfache oder wellige Ausbiegungen vorhanden sind. Nach den bisherigen Versuchen scheint es ihm sogar, dass keine einzige Blattfläche sich völlig in eine Ebene legen liesse. Er stellt solche Modelle her, indem er mit Wasser angerührten gebrannten Gyps in fast flüssigem Zustande der Mischung in dünner Schicht auf die Blattunterseite bringt, wo der Gyps in wenigen Minuten völlig erhärtet; dann zieht er, nachdem die Masse einigermaßen consistent geworden ist, von dem umgekehrt auf die Hand gelegten Modelle das Blatt vorsichtig von der Spitze aus ab. So hergestellte Blattabgüsse von *Castanea vesca*, *Symphytum bulbosum*, *Tilia grandifolia*, *Quercus sessiliflora*, *Q. pedunculata*, *Calystegia sepium*, *Carpinus Betulus*, *Acer Pseudoplatanus*, *A. dasycyllum*, *Ulmus campestris*, *Ribes aureum*, *Syringa vulgaris* wurden der Versammlung vorgelegt.

Schliesslich legte Herr **P. Magnus** noch den von den Herren P. Sydow und C. Mylius neu begründeten Botaniker-Kalender in seinem ersten Jahrgang 1886 vor, besprach und empfahl denselben als äusserst praktisch und dem botanischen Interesse Rechnung tragend. Derselbe besteht aus zwei Theilen. Der erste Theil enthält zunächst den astronomischen Kalender und einen Schreib- und Notizkalender: sodann werden viele Notizen und Aufsätze von praktischem Werte für den Pflanzensammler und Floristen gegeben, worunter hervorzuheben das Präpariren von Herbarpflanzen mit schwefliger Säure sowie die durch bekannte Beispiele erläuterte Farbenscala. Sehr wertvoll ist das Verzeichnis deutscher Specialfloren, sowie die Tabellen zur Bestimmung der deutschen Arten von *Rubus*, von *Rosa*, der deutschen Characeen und Sphagnen. Dem Mikroskopiker ist wichtig das alphabetische Verzeichnis der Reagentien und Stoffe, die zu Pflanzenuntersuchungen

gebraucht werden. Viele nützliche Tabellen der Maasse, Münzen, Zeitunterschiede u. s. w. erhöhen den praktischen Wert. Im 2. Teile werden zunächst biographische Notizen über die im Jahre 1884/85 gestorbenen deutschen Botaniker gegeben, denen sich Verzeichnisse der deutschen Botaniker, Floristen, Tauschgelegenheiten anschliessen; diesen folgen Listen der deutschen botanischen Vereine, der landwirtschaftlichen, forstlichen und gärtnerischen Lehranstalten und Versuchstationen, der botanischen Gärten, den auf den deutschen Universitäten und technischen Hochschulen gehaltenen botanischen Vorlesungen und zum Schlusse die vom 1. Juli 1884 bis zum 30. Juni 1885 erschienene deutsche botanische Litteratur, fachlich geordnet. So bietet der Kalender jedem sich mit Botanik Beschäftigenden eine wesentliche Erleichterung dar. Was wir bedauern, ist die enge Beschränkung des Kalenders auf Deutschland, für das er aber desto Vollständigeres bietet.

Herr **L. Wittmack** legte vor und erläuterte ein von Herrn Rittergutsbesitzer Jungck aus Hinterpommern eingesandtes Exemplar von *Lupinus luteus* L., bei dem der Blütenstand statt der normalen Quirle eine fortlaufende Spirale darstellte. Vortragender behält sich weitere Mitteilungen über diesen Gegenstand vor.

Herr **R. Beyer** besprach unter Vorlegung zahlreicher Exemplare *Hutchinsia brevicaulis* Hoppe und ihre Unterschiede von *H. alpina* (L.) R. Br. Zwischen beiden findet sich ausser der *H. affinis* Jord. noch eine weitere Zwischenform, welcher der Vortragende den Namen *H. media* beilegt. Der Inhalt des Vortrages wird an anderer Stelle ausführlich mitgeteilt werden.

Herr **P. Ascherson** legte vor:

1. Einen Rosenkranz aus Früchten von *Trapa natans* L. var. *verbanensis* (De Notaris) Ces. Pass. Gib., welchen er der Güte des Marchese Federigo della Valle di Casanova in Pallanza verdankte. Die genannte Abart unserer Wassernuss, welche sich von der typischen Form hauptsächlich dadurch unterscheidet, dass nur zwei Kelchzipfel zu Fruchthörnern ausgebildet sind, welche nur stumpfe Höcker, keine scharfen Dornen darstellen, ist bisher nur aus der Bucht von Angera am Ostufer des Lago Maggiore (Arona gegenüber) und aus dem benachbarten See von Varese bekannt.¹⁾ Die Anfertigung dieser Rosenkränze, zu welchen je einige 60 Stück Früchte gehören, scheint an den Ufern des Lago Maggiore in beträchtlichem Umfange betrieben zu werden, da ihr Absatz bei dem mässigen Preise von 1—2 Franken bis nach Rom

¹⁾ Nach Cesati, Passerini und Gibelli, Compendio della Flora Italiana p. 646 soll sie sich auch im See von Mantua finden.

XXI

hin stattfindet, wo Herr P. Magnus ein derartiges Object käuflich erwarb. Diese Industrie dürfte bereits seit Jahrhunderten bestehen, da die von Mattioli im 16. Jahrhundert erwähnten *Trapa*-Rosenkränze doch vermutlich ebenfalls aus dieser Form bestanden. Wenigstens würden aus der typischen „Stachelnuss“ angefertigte Rosarien beim wirklichen Gebrauche mehr für die Andachtsübungen eines indischen Büssers sich eignen, als dass sie das von Mattioli nicht ohne satyrische Seitenblicke erwähnte „Zur Schau tragen der Andacht“ gestatten würden. Diese Rosenkränze aus *Trapa verbanensis* sind neuerdings mehrfach in der Litteratur erwähnt worden, so von Jäggi in seiner so anziehenden Abhandlung über *Trapa* (Neujahrsblatt der naturforschenden Gesellschaft in Zürich 1884; ausführlich besprochen vom Vortragenden im Botanischen Centralblatt Bd. 17 (1884) S. 242—249), von Thiselton Dyer (Journ. of Linn. Soc. Bot. Vol. XX. p. 414) und vom Vortragenden (Sitzungsber. d. Anthropol. Gesellsch., Berlin 1884, S. 452). Ein derartiges Andachtswerkzeug wurde auch vom Vortragenden als Geschenk des Prof. Dr. C. Schröter in Zürich dem hiesigen Botanischen Museum übergeben.

2. Folgende, von Herrn G. Lehmann aufgefundenere interessantere Pflanzen aus der Flora der Provinz Brandenburg: *Viola epipsila* Ledeb. von Kuhwinkel bei Perleberg, demselben Fundorte, wo Herr Lehmann 1873 *Scutellaria minor* L. für die Provinz Brandenburg aufgefunden hatte. Vgl. Sitzungsber. 1876 S. 106 Abhandl. 1885 S. 102. *Marubium peregrinum* L. in einem Exemplar auf einer Schuttstelle der Wilmersdorfer Wiesen in der Nähe des Joachimsthal'schen Gymnasiums. *Corispermum hyssopifolium* L. vom Kurfürstendamm. Diese Pflanze wurde 1885 von Herrn P. Taubert am Bahnhof Halensee, und in unglaublicher Menge von Herrn Warnstorf in Gegenwart des Vortragenden auf den Sandaufwürfen in der Nähe der Bernau'schen Ziegelei auf der Insel im Gudelaaksee vor Lindow gefunden.

3. *Linaria spuria* (L.) Mill. mit unterirdischen Blüten und Früchten (vergl. Michalec Bull. de la Soc. Bot. de France 1860 p. 468) von Vehlitz bei Loburg, Provinz Sachsen, wo sie Herr A. Keiling und von Uttigen bei Thun, wo sie Vortragender unter Führung des Herrn Prof. L. Fischer und des Dr. E. Fischer sammelte. Herr Keiling hat diese Pflanze in der Magdeburger Gegend auch an einem in Schneider's Flora noch nicht erwähnten Fundorte zwischen Lübs und Gödnitz gefunden.

4. *Amarantus spinosus* L., vom Vortragenden auf Schuttterrain in der Nähe des Seeufers bei Locarno, Canton Tessin, gesammelt. Vortragender ist der Ansicht, dass diese in den Tropen beider Hemisphären, sowie im Gesamtgebiete der Vereinigten Staaten von Nordamerika verbreitete Pflanze dort kaum als Gartenflüchtling anzusehen sei, da sie sich nur in botanischen Gärten findet, besonders pflanzen-

reiche Gärten in Locarno und Umgegend aber nicht existiren. Wahrscheinlicher möchte es sein, dass die erwähnte Pflanze direct von Nordamerika eingeschleppt wurde, da bei der starken dorthin gerichteten Auswanderung aus der italienischen Schweiz ein lebhafter Verkehr mit der transatlantischen Republik besteht. Möglicherweise hat auch die Einführung der nordamerikanischen Reben (*Vitis Labrusca* L.) zur Einschleppung nordamerikanischer Pflanzen Veranlassung gegeben. Dieselben werden um Locarno reichlich cultivirt, wo dem Vortragenden am Wege nach Ponte Brolla der erdbeerähnliche Duft ihrer Trauben auffiel. Vortragender wies bei dieser Gelegenheit auf die Einschleppung einer andern nordamerikanischen Pflanze *Erechtites hieracifolia* (L.) Rafin. hin, welche, wie Kornhuber und Heimerl, (Oestr. bot. Zeitschr. 1885, Sept., S. 297–303) vor Kurzem nachwies, sich von Agram aus in die benachbarten Grenzstriche des westlichen Ungarn verbreitet und selbst die Grenze von Steiermark bereits überschritten hat. Sie wurde in Kroatien Anfangs für eine einheimische Pflanze gehalten und als neue Art *Senecio Vukotinovici* Schloss. beschrieben. (Oestr. bot. Zeitschr. 1881, S. 5.) Da diese *Erechtites* zuerst in der Nähe eines Weinberges beobachtet wurde, ist sie vielleicht ebenfalls mit amerikanischen Reben eingeschleppt worden (vergl. die Bemerkungen des Vortragenden in den Berichten der Deutschen Bot. Gesellsch. 1885 S. 318 und 319).

Hierauf wurde um 8 $\frac{1}{2}$ Uhr die Sitzung geschlossen. Die Mehrzahl der Teilnehmer blieb im Restaurant Urban, Unter den Linden 12, wo die wöchentlichen Zusammenkünfte der Berliner Mitglieder stattfinden, noch mehrere Stunden beisammen.

Julius Münter.

Nachruf von P. Magnus.

(Vorgetragen in der Sitzung vom 13. Februar 1885.)

Durch das am 2. Februar 1885 erfolgte Hinscheiden des Geheimen Regierungsrates Dr. Julius Münter, Professors der Botanik an der Universität Greifswald, hat unser Verein einen schmerzlichen Verlust erlitten.

Andreas Heinrich August Julius Münter wurde am 14. November 1815 zu Nordhausen geboren. Sein Vater war daselbst Magistrats-Kanzlist. In den Schulen zu Nordhausen genoss er seinen ersten Unterricht und besuchte später das Gymnasium zu Mühlhausen, wo er Ostern 1836 sein Abiturienten-Examen absolvirte. Danach wurde er in die medicinisch-chirurgische Militair-Akademie zu Berlin aufgenommen, bei der er jedoch nur anderthalb Jahre verblieb. Er vollendete seine medicinischen Studien in Berlin, wo er am 27. Mai 1841 mit einer Dissertation: „Quaestiones physiologicae“ als Doctor der Medicin promovirte. Schon während seiner Studienzeit hatte er unserer botanischen Wissenschaft sein eifriges Interesse zugewandt. Trotzdem er sich nun als praktischer Arzt und Wundarzt in Berlin niederliess und eine Assistentenstelle für das Fach der Medicin an der Königlichen Bibliothek übernahm, gab er sich dennoch eifrig botanischer Forschung hin, aus der eine Reihe von Mittheilungen allgemein botanischen Interesses hervorging, die in der Botanischen Zeitung erschienen. So veröffentlichte er dort 1843 Beobachtungen über das Wachstum verschiedener Pflanzenteile und ferner einen Beitrag zur Lehre vom Wachstum der Pflanzen. 1844 gab er a. a. O. einen Aufsatz über den gegenwärtigen Stand der Mikrotomie und die Methode der Anfertigung mikroskopischer Präparate nach dem Verfahren des Herrn Dr. Oschatz heraus. 1845 erschien a. a. O. ein Aufsatz über das Amylum von *Gloriosa superba* L.; sowie ein anderer über die Stammoberfläche und den Markzelleninhalt von *Nuphar luteum*, und vor Allem seine schöne Studie „Bemerkungen über besondere Eigentümlichkeiten in der Vermehrungsweise der Pflanzen durch Knospen“, in der er die merkwürdige Knospenbildung auf den Blättern von *Cardamine pratensis*, die Knospenbildung auf dem knollenförmig angeschwollenen Endstück einiger *Tropaeolum*-Wurzeln, sowie die Knollen- und Aus-

XXIV

läuferbildung von *Sagittaria sagittifolia* eingehend behandelte. 1845 wurde er dirigirender Arzt an der Charité zu Berlin, was ihn nicht hinderte, seine botanischen Studien fortzusetzen. 1846 erschien von ihm in Berlin eine mit einer Octav-Tafel illustrierte Broschüre über die Krankheiten der Kartoffeln. Lebhaften Anteil nahm er an den schönen und wichtigen Beobachtungen des Grafen Leszczye-Suminski über die Entwicklung der Farnkräuter, durch die das Archegonium auf dem Prothallium der Farnkräuter, die Befruchtung des Archegoniums (wenn auch in ihren Einzelheiten ganz falsch aufgefasst) und die Entstehung der Embryos im Baucheile des befruchteten Archegoniums zuerst nachgewiesen wurden. Münter berichtete darüber in der Sitzung der Gesellschaft naturforschender Freunde zu Berlin am 21. December 1847.

Am 16. December 1848 habilitirte sich Münter als Privatdocent an der medicinischen Facultät der Universität zu Berlin. Doch sollte er dort nicht lange in dieser Stellung wirken, da er bereits im Frühjahr 1849 nach Greifswald als ausserordentlicher Professor der Botanik an der Universität und zugleich als Lehrer der Naturgeschichte an der landwirtschaftlichen Akademie zu Eldena berufen wurde. Nach kurzer Lehrthätigkeit daselbst erhielt er bereits am 9. Juli 1851 die ordentliche Professur für Botanik und Zoologie an der Universität und wurde zum Director des botanischen Gartens und zoologischen Museums zu Greifswald ernannt.

In dieser Stellung wirkte er über drei Jahrzehnte segensreich für die Universität und die Provinz. Der botanische Garten in Greifswald entwickelte sich unter seiner Leitung zu hoher Blüte. In dem ihm unterstellten zoologischen Museum wusste er eine vorzügliche Sammlung der einheimischen Tierwelt aufzustellen, von der wir auf der ersten Fischerei-Ausstellung in Berlin eine glänzende Probe zu sehen Gelegenheit hatten. Er beteiligte sich in hervorragender Weise an allen Bestrebungen und Vereinen, die das Gedeihen der Provinz verfolgten. So war er Vorsitzender des Gartenbau-Vereins für Neuvorpommern und Rügen, der polytechnischen und nautischen Gesellschaft, des Bienenzuchtvereins und des baltischen Centralvereins für Tierzucht und Tierschutz zu Greifswald.

Ausser diesen administrativen und leitenden Thätigkeiten wandte er auch unserer Wissenschaft sowie der Zoologie seinen lebhaften Eifer zu. Namentlich theilte er entsprechend seiner Stellung als Director des botanischen Gartens viele Erfahrungen über Culturen auswärtiger interessanter und nützlicher Pflanzen mit, die häufig von historischen und kritischen Untersuchungen der betreffenden Arten begleitet sind, so in unseren Verhandlungen 1867 S. 41—44 „Ueber das Vorkommen zweier amerikanischen in Neuvorpommern verwildeter Gesträuche“ (*Diervillea canadensis* u. *Xanthorrhiza apifolia* verwildert um Greifswald), „*Opuntia Rafinesquii* während des Winters 1868/69 im freien Lande cultivirt,“ „Ueber die

Cultur der *Arachis hypogaea* unter 54,5^o nördl. Breite im botanischen Garten zu Greifswald“ (beide Mitteilungen des naturwissenschaftlichen Vereins für Neuvorpommern und Rügen 1869), „Ueber den Tuscarora-Rice [*Hydrophyrum palustre* L.“] (Zeitschrift des Acclimatisationsvereins Berlin, Jahrg. I 1863), „Ueber *Hyacinthus candicans* Baker“ (Monatschrift des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den Königlich Preussischen Staaten, XXI. Jahrg. 1878 S. 72), „Ueber Hyazinthenhalter“ (Monatsschrift des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den Königlich Preussischen Staaten, XXIV. Jahrg. 1881 S. 313), „Die Riesen-Balsamine (*Impatiens glanduligera* Royle s. *Imp. Roylei* Walp.), ein Bienenfuttergewächs für August und September“ (Gartenzeitung I. Jahrg. 1882 S. 531), „Verzeichnis von anbauwürdigen Bienenfuttergewächsen mit Ausschluss der ohnehin im Obst- und Gemüsegarten cultivirten Nahrungspflanzen“ (Greifswald 1873), und manche andere gelegentliche Mitteilungen. Hand in Hand hiermit gingen Studien, die auf die Geschichte und Verwendung wichtiger Nutzpflanzen gerichtet waren, wie „Beitrag zur Rhabarbarologie (Actes du congrès international de botanistes etc., tenu à Amsterdam en 1877), „Ueber Mate und die Mate-Pflanzen Südamerikas“ (Mitteilungen des naturwissenschaftlichen Vereins für Neuvorpommern und Rügen, XIV. Jahrg. 1883), die er noch kurz vor seinem Tode herausgegeben hat. Ausserdem finden sich noch viele hierher gehörige Bemerkungen von ihm in den Mitteilungen der polytechnischen Gesellschaft zu Greifswald. Auch den Kryptogamen war sein eifriges Interesse zugewandt. So veröffentlichte er eine Arbeit „Ueber die Characeen Pommerns im Allgemeinen und *Chara* (*Lychnothamos*) *alopecuroides* Del. var. *Wallbrothii* Rupr. insbesondere (Mitteilungen des naturwissenschaftlichen Vereins für Neuvorpommern und Rügen 1869); ferner „Beitrag zur ferneren Begründung der Lehre vom Generationswechsel für die Gruppe der Pilze (Bulletin du congrès international de botanique et d'horticulture, convoqué à Amsterdam au mois d'avril 1865). Ueber *Chrysomyxa Abietis* Ung. veröffentlichte er eine Arbeit in „Botanische Untersuchungen, herausgegeben von Karsten“ S. 221. Und wenn sich auch nicht alle seine Resultate über die Entwicklung der Pilze bei der fortschreitenden Wissenschaft bewährt haben, wie das so vielen Forschern auf diesem subtilen Gebiete namentlich in jener Zeit ergangen ist, so hat er doch jedenfalls die Wichtigkeit der Kenntnis der Entwicklung der Pilze voll gewürdigt und mit zur Ausbreitung dieser Richtung der Pilzforschung beigetragen.

Neben diesen botanischen Forschungen führte er viele zoologische Studien aus, die namentlich auf die Tierwelt der nordischen Meere gerichtet waren. So veröffentlichte er in den verschiedenen Jahrgängen des naturwissenschaftlichen Vereins für Neuvorpommern und Rügen Arbeiten über *Balanus improvisus* Darm. var. *gryphicus*, mehrere Ar-

XXVI

beiten über die nordischen Waltiere und über den Hering. Auch eine schöne Untersuchung „Ueber subfossile Wirbeltierfragmente, von theils ausgerotteten, theils ausgestorbenen Tieren Pommerns hat er a. a. O 1872 publicirt.

Auch für das Wohl der Stadt Greifswald war er unausgesetzt thätig, und so konnte es nicht fehlen, dass der Verstorbene von allen Seiten die ehrenvollste Anerkennung fand. Die Stadt Greifswald ehrte seine Verdienste dadurch, dass sie eine der schönsten Anlagen um Greifswald ihm zu Ehren Müntergrund benannte und zur dauernden Erinnerung daselbst einen Stein mit diesem Namen aufstellen liess. Viele wissenschaftlichen Vereine ernannten ihn zum Ehrenmitgliede oder correspondirenden Mitgliede, wie z. B. der hiesige Gartenbau-Verein in den Königlich preussischen Staaten, der Stettiner Gartenbau-Verein, der Erfurter Gartenbau-Verein, die hiesige Gesellschaft naturforschender Freunde, die botanische Gesellschaft zu Regensburg, die schlesische Gesellschaft für vaterländische Cultur u. s. w. u. s. w. Die Regierung ehrte seine Verdienste wiederholt durch Verleihung des Roten Adlerordens 4. Klasse und des Kronenordens 3. Klasse und dadurch, dass sie ihn zum Geheimen Regierungsrate ernannte, welcher Ehre er leider nur kurze Zeit sich erfreuen sollte.

Johannes Roeper.

Biographischer Nachruf

von

P. Magnus.

(Vorgetragen in der Sitzung am 10. April 1885.)

Wiederum hat unser Verein einen äusserst schmerzlichen Verlust erlitten. Am 17. März d. J. starb in Rostock Prof. Dr. Johannes Roeper, der unserem Verein seit 1862 als Ehrenmitglied angehörte.

Johannes August Christian Roeper wurde am 25. April 1801 zu Doberan in Meklenburg geboren. Sein Vater gehörte dem geistlichen Stande an; er war damals Pastor adj., später Praepositus. Der erste Unterricht wurde dem jungen Roeper im väterlichen Hause zu Teil, wo er bis zur Prima herangebildet wurde. 1815 und 1816 besuchte er die Prima im Gymnasium zu Lübeck und bezog nach dort bestandnem Examen die Universität zu Rostock, wo er am 24. April 1817, also bereits im noch nicht ganz vollendeten 16. Lebensjahre, immatriculirt wurde, um sich dem Studium der Naturwissenschaften zu widmen. Hier studirte er bis Ende Sommer 1819 und ging dann im October 1819 nach Berlin, wo er 6 Semester verblieb. Er trieb hier schon mit grosser Vorliebe das Studium der Pflanzenwelt, und fand unter seinen Collegen manche gleichstrebende Gesinnungsgenossen, mit denen er viele botanische Excursionen unternahm. Unter diesen Studiengenossen ist namentlich v. Schlechtendal, der spätere Professor der Botanik in Halle a. S. hervorzuheben, mit dem er im botanischen Streben wetteiferte. Beide unternahmen oft die anstrengendsten Excursionen, um seltene interessante Pflanzen aufzusuchen und kennen zu lernen, und erzählte mir, dem Berliner, der Verstorbene noch im hohen Alter mit der ihn so auszeichnenden lebhaften Erinnerung davon. Im October 1822 ging er nach Göttingen, wo er 6 Semester weilte und am 15. März 1823 zum Doctor der Medicin *eximia cum laude* promovirt wurde. Hier gab er 1824 seine erste Schrift heraus, der er den bescheidenen Titel gab: *Enumeratio Euphorbiarum, quae in Germania et Pannonia gignuntur*. Die Arbeit enthält weit mehr, als dieser Titel vermuten lässt. Ausser der sorgfältigen und kritischen Unterscheidung der Arten liefert er hier vor allen Dingen eine vollständige

XXVIII

Morphologie der Gattung *Euphorbia*, gestützt auf die genaue Untersuchung aller ihrer Teile und scharfe kritische Vergleichung derselben mit denen der verwandten Pflanzenformen sowie auch auf das Studium der Missbildungen. Durch diese Methode legt er hier in Uebereinstimmung mit Robert Brown und Jussieu unter Anderem überzeugend dar, dass die bei *Euphorbia* (oder *Tithymalus*) innerhalb der Hüllblätter stehenden Staubblätter und Fruchtblätter nicht eine einfache Blüte, sondern einen zusammengesetzten Blütenstand aus einer centralen weiblichen Blüte und fünf dieselbe umgebenden Gruppen männlicher Blüten bilden. Dieser vergleichenden morphologischen Betrachtung der Pflanzengestalt ist er sein ganzes Leben treu geblieben, sie bildete die feste Richtschnur seiner botanischen Untersuchungen.

Nach der Herausgabe dieses Werkes verliess er Göttingen Michaelis 1824, reiste bis 1826 in Deutschland, Frankreich, Oberitalien und der Schweiz, und verweilte namentlich längere Zeit in Paris, wo er mit Humboldt, Jussieu u. A. verkehrte. Hier erwarb er auch auf Humboldt's und Jussieu's Rat das historisch so wichtige Lamarek'sche Herbarium, das jetzt mit dem übrigen sehr bedeutenden Herbarium Roeser's Dank der Munificenz des verstorbenen Grossherzogs in dem Besitz der Universität Rostock sich befindet und so der allgemeinen wissenschaftlichen Benutzung erhalten bleibt. Im September 1826 erhielt er einen Ruf als Professor extraordinarius der Botanik nach Basel, dem er gerne Folge leistete. Schon im Februar 1829 wurde er zum ordentlichen Professor der Botanik an der medicinischen Facultät in Basel ernannt. Er blieb in Basel, bis er Ostern 1836 dem Rufe nach Rostock, zur geliebten Heimat, folgte.

In Basel entwickelte er eine reiche Thätigkeit als Forscher und Lehrer, und erfreute sich regen Verkehrs und des Besuches vieler Botaniker. Unter diesen mag erwähnt werden der Besuch unseres unvergesslichen Alexander Braun, der im Mai 1827 bei Roeser in Basel weilte, und dem ein reger wissenschaftlicher Verkehr mit inniger Freundschaft für's ganze Leben folgte. Es ist schön zu lesen, mit wie lebendiger Erinnerung Braun noch am 14. März 1873 in seinem Glückwunschschreiben zu Roeser's fünfzigjährigem Doctorjubiläum dieses Besuches gedenkt.¹⁾ Mit ganz besonderer Freude erfüllte Roeser ferner, dass Robert Brown ihn mehrere Tage in Basel besuchte, und mit besonderem pietätvollen Stolze pflegte er eine Lupe zu zeigen, die ihm Rob. Brown beim Abschiede zu freundlichem Andenken übergeben hatte.

Während seiner Baseler Professur veröffentlichte er namentlich allgemein morphologische Abhandlungen und Studien. So erschienen

¹⁾ Vgl. C. Mettenius: Alexander Braun's Leben nach seinem handschriftlichen Nachlass. Berlin 1882, S. 694, 695.

XXIX

1826 seine „Observations sur la nature des fleurs et des inflorescences in Seringe Mélanges botaniques, ou Recueil d'observations, mémoires et notices sur la botanique, II. Nr. 5 p. 71—114 (auch erschienen als „Observationes aliquot in florum inflorescentiarumque naturam“, *Linnaea* I. 1826 p. 433—466), ferner „Varia botanica“ in *Linnaea* II. 1827 p. 82—86. Im Jahre 1828 veröffentlichte er seine Auffassung der Pflanzen und ihrer Teile in der bekannten Schrift „De organis plantarum“. Die für ihre Zeit mustergültige Pflanzenphysiologie von A. P. de Candolle übertrug er ins Deutsche und gab sie mit zahlreichen Anmerkungen, in denen er seine eigenen Beobachtungen und Anschauungen niederlegte, heraus.¹⁾ Neben diesen Arbeiten allgemein botanischen Inhalts veröffentlichte er noch seine classische Arbeit „De floribus et affinitatibus Balsaminearum“ (Basel 1830; sie erschien auch später unter dem Titel „Ueber die Deutung der Blütentheile und die Verwandtschaft der Balsamineen“ in *Flora* Bd. XIX 1836 S. 193—205 und 209—221). Er wies in dieser Arbeit das rudimentäre Auftreten der beiden in der Blütenanlage nach vorn fallenden Kelchblätter nach, und begründete im Gegensatze zu Jussieu, Richard, Kunth, C. A. Agardh u. A. die Auffassung der Balsamineenblüte als aus lauter mit einander alternirenden fünfzähligen Wirteln gebildet, welche Auffassung heute von Allen geteilt wird; auch erkannte er zuerst ihre richtige systematische Stellung bei den Grinales. Hieran schloss sich eine lebhafte Discussion mit C. A. Agardh über die Auffassung der Blüte und die Verwandtschaft der Balsamineen, die in der *Flora* 1833, 1834 und 1836 (s. oben) erschien. Kleinere botanische Mitteilungen morphologischen (Pelorien von *Chelone barbata*. Ueber Bau, Stellung und natürliche Begrenzung der Farnkräuter), und physiologischen Inhalts (Geimpfte Zweige oder Bäume blühen früher, als andere) veröffentlichte er noch 1835 im letzten Jahre seines Baseler Aufenthaltes im ersten Bande der Berichte über Verhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft in Basel.

Trotzdem er in Basel in vollem Masse eine zweite Heimat gefunden hatte, folgte er doch Ostern 1836 dem an ihn herantretenden Rufe nach Rostock als Nachfolger des verstorbenen Professors der Naturwissenschaften Floerke. Vor seinem Abgange ernannte ihn noch die philosophische Facultät in Basel honoris causa zum Doctor der Philosophie. Da er in Rostock die Professur der beschreibenden Naturwissenschaften übernahm, so lehrte er dort zunächst Botanik und Zoologie, von denen er die letztere später anderen speciellen Zoologen überliess. 1846 nach dem Tode Mahn's wurde ihm die Stelle des ersten Bibliothekars bei der Universitätsbibliothek übertragen. In den Jahren 1842 und 1843 sowie 1862 und 1863 war er Rector der Rostocker Universität.

¹⁾ Stuttgart und Tübingen 1833 und 1835.

Hatte er sich bisher in seinen Schriften dem allgemeinen Studium der Pflanzenformen hauptsächlich zugewandt, so betrieb er in Rostock mit besonderer Liebe das Studium der einheimischen Pflanzenwelt, und darunter namentlich der Farnkräuter und Gräser, die er wieder in seiner klassischen tief eingehenden Weise studirte und deren morphologisches Verständnis und Artauffassung er dadurch mächtig förderte. So veröffentlichte er 1840 ein Verzeichnis der Gräser Meklenburgs. 1843 erschien von ihm „Zur Flora Meklenburgs“ I. Teil, in dem er eine kritische Sichtung der Arten der einheimischen Gefässkryptogamen, verbunden mit einer auf den morphologischen Aufbau genau eingehenden Beschreibung gab. Im folgenden Jahre veröffentlichte er als Rectoratsprogramm den zweiten Teil von „Zur Flora Meklenburgs“, in dem er eine allgemeine genaue Morphologie der Gräser, namentlich speciell des Gräsährchens auseinandersetzte, woran sich die Aufzählung der in Meklenburg vorkommenden Gräser schliesst, die sich wieder durch scharfe Umgrenzung der Arten, sowie durch den Nachweis der hybriden Natur einiger an der Meeresküste wachsenden Formen auszeichnet. Die Belagstücke dieser wichtigen Arbeiten befinden sich, wie schon oben hervorgehoben, im Besitze der Universität Rostock. In der Bot. Zeitung 1846 veröffentlichte er noch Nachträge und Berichtigungen zur Flora Meklenburgs, in denen er ausser den beigebrachten Nachträgen noch lebhaft für seine morphologische Auffassung der Grasinflorescenz und Grasblüte eintritt, dieselbe discutirt und gegen abweichende Anschauungen verteidigt. In demselben Jahrgange trat er in einem Aufsätze „Die Stellung der Frucht ist von der Stellung des vorhergehenden Organenkreises der Blume abhängig“ dem das Gegentheil behauptenden, in demselben Jahrgange der Bot. Zeitung veröffentlichten Aufsätze von G. Krause durch die grosse Fülle seiner sich auf die meisten Pflanzenfamilien erstreckenden Beobachtungen entgegen. 1848 schrieb er in der Bot. Zeitung „Bemerkungen über die Araliaceen im Allgemeinen und *Gastonia* insbesondere, ebenfalls hauptsächlich morphologischen Inhalts. 1849 erschien von ihm in der Botanischen Zeitung eine Abhandlung über den Blütenstand einiger Ranunculaceen. 1850 veröffentlichte er im Berichte der 27. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Greifswald Beiträge zur Meklenburger Flora. 1851—1859 erschien von ihm eine Reihe von Aufsätzen in der Botanischen Zeitung, die sich eingehend mit den morphologischen Verhältnissen, namentlich der einheimischen Pflanzenwelt beschäftigten.¹⁾ Unter diesen verdient vor allen Dingen die schöne Studie „Zur Systematik und Naturgeschichte der *Ophioglosseae*“ (Bot.

¹⁾ Dieselben sind ausser den im Texte genannten: Zur Flora Deutschlands 1851 S. 884—891; Abnorme Normalgestaltungen 1852 S. 185—190; Normales und Abnormes 1852 S. 425—434, 441—448 und 457—464; Mitteilungen botanischen Inhalts 1856 S. 481—485; Hybriditätserscheinungen 1859 S. 309, 310.

Ztg. 1859) hervorgehoben zu werden, die unsere Kenntnis dieser interessanten Farnfamilie so sehr förderte. 1860 gab er als Festschrift zum 400jährigen Bestehen der Hochschule seines geliebten Basel seine Streitschrift „Vorgefasste Botanische Meinungen“ heraus. Mit der aus seinen eigenen Forschungen hervorgegangenen festen Ueberzeugung und mit sarkastischer Schärfe bekämpft er in dieser Schrift, dass J. G. Agardh allzu einseitig die Richtung des Ovulum zur Beurteilung systematischer Verwandtschaft verwertete, und dass J. B. Payer allzukühn aus der Entwicklungsgeschichte die morphologische Natur der Blüte (z. B. bei den *Euphorbiaceae*) erklären wollte. Diese Schrift hat wesentlich dazu beigetragen, dass in Deutschland der Wert der Vergleichung zur Beurteilung morphologischer Verhältnisse, oder besser die aus der Vergleichung sich aufbauende morphologische Betrachtung der Pflanze stets ihre Anhänger behielt.

Wenn er von 1860 ab weniger publicirte, so behielt er doch dasselbe rege Interesse für die Botanik bei, wie seine späteren Veröffentlichungen lebendig bezeugen. Auf der Naturforscher-Versammlung in Rostock im September 1871 nahm er lebhaft an allem in der botanischen Section Erörterten Teil und sprach selbst über morphologische Abweichungen an *Limnanthes* und *Lolium*. 1872 gab er als Jubelschrift zum 50jährigen Doctorjubiläum seines Freundes Obermedicinalrat Dr. Carl Stempel eine kleine Schrift „Botanische Thesen“ heraus, in der er in 45 Thesen die wissenschaftlichen Ueberzeugungen, zu denen er im Laufe seines Lebens gelangt war, ausspricht. Aus ähnlichem Anlasse erschien von ihm 1873 zum 25jährigen Doctorjubiläum seines Freundes Obermedicinalrat Prof. Dr. Th. Thierfelder die Schrift „Der Taumelloch“ (*Lolium temulentum* L.) in Bezug auf Ektopie, gewohnheitliche Atrophie und aussergewöhnliche normanstrebende Hypertrophie“, in der er mit minutiösester Genauigkeit alle die Gestaltungen, in denen die für gewöhnlich gänzlich abortirende untere gluma von *Lolium temulentum* anomaler Weise auftritt, beschreibt und diese verschiedenen Gestaltungen eingehend vom allgemein morphologischen Standpunkte aus betrachtet und beleuchtet.

Eine kurze Notiz über *Hepatica angulosa* Lam. veröffentlichte er noch 1883 in Magyar növénytani lapok VII. Jahrg. S. 150—151, in der er aus dem Lamarek'schen Herbar nachweist, dass die Aufstellung der *Hepatica angulosa* auf einer falschen Combination von Lamarek beruht.

Mit dieser hier kurz skizzirten wissenschaftlich forschenden Thätigkeit ging eine rege Thätigkeit als Lehrer Hand in Hand. Mit gewissenhafter Pflichttreue und rastlosem Eifer führte er seine Schüler in die Botanik ein und liess es sich angelegen sein, sie in den Vorlesungen und Excursionen die heimische Pflanzenwelt in Art und Wesen kennen zu lehren. Und nicht nur in den officiellen Lehrstunden

übte er durch seinen Unterricht seinen anregenden Einfluss aus, sondern er liess es sich immer angelegen sein, botanische Bestrebungen überall durch Rat und That zu fördern. Unter seinen zahlreichen Schülern mögen hier genannt sein Prof. Joh. Reinke, jetzt in Kiel, Dr. C. Fisch, jetzt in Erlangen, Marinearzt Dr. Ernst H. L. Krause, die sämtlich schon als Gymnasiasten von ihm Anregung und Förderung erfuhren, Apotheker Horn in Waren u. s. w. Daneben wirkte er im Verkehr anregend und wusste stets das Interesse für Wissenschaft zu beleben.

An ehrender Anerkennung von vielen Seiten hat es ihm nicht gefehlt. Der jüngere Jussieu widmete ihm 1825 die Gattung *Roepera* aus der Familie der *Zygophylleae* (Mém. du Mus. XII p. 454 tab. 15), während die ihm von Sprengel 1826 (Syst. III p. 13. 147. N. 2472) gewidmete Gattung *Roeperia* aus der Familie der von ihm so eifrig studirten Euphorbiaceen mit der von A. Jussieu 1824 aufgestellten Gattung *Ricinocarpus* zusammenfällt.

Viele wissenschaftliche Gesellschaften in Frankreich, der Schweiz, England, Schweden und Deutschland ernannten ihn zum Ehrenmitgliede oder correspondirenden Mitgliede, wie auch unser Verein sich dadurch geehrt hat.

Der ehrenden Auszeichnung, die ihm Basel bei seinem Weggange erwies, wurde schon oben gedacht. 1873 ernannte ihn die jüngst gegründete naturwissenschaftliche Facultät in Tübingen zum Doctor scientiarum naturalium honoris causa.

Zu seinem Doctorjubiläum am 15. März 1873 verlieh ihm der Grossherzog von Mecklenburg das Ritterkreuz der wendischen Krone.

Er erfreute sich im Allgemeinen einer rüstigen und kräftigen Gesundheit, die ihm gestattete, noch im hohen Alter seine Aemter als Lehrer und Bibliothekar schaffensfreudig voll auszufüllen, bis ihn am 19. Juni 1880 in Rostock der erste Schlaganfall traf, als er eben vom Museum kam, eine Droschke für seine Excursion bestellt hatte und vorher noch zur Bibliothek wollte.

Wenn er auch danach nicht mehr den Anforderungen seiner Aemter in vollem Umfange Genüge leisten konnte, und sie nach kurzer Zeit dem Nachfolger überlassen musste, so behielt er doch trotzdem stets dieselbe Regsamkeit und Frische des Geistes, dasselbe Interesse an der Wissenschaft bis zu seinem letzten Augenblicke.

Am 17. März 1885 starb er im fast vollendeten 84. Lebensjahre inmitten der Seinen, geliebt von seinen Mitbürgern, hochgeachtet von seinen Collegen. Unvergänglich bleibt sein Name in der Geschichte der Botanik, wo er einen so hervorragenden Platz in der Begründung und dem Ausbau der Morphologie der Pflanze einnimmt.

Hermann Heese.

Nachruf von P. Magnus.

(Vorgetragen in der Sitzung vom 13. November 1885.)

Die erschütternde Kunde ist aus Meran eingetroffen, dass ein junges vielversprechendes Mitglied unseres Vereins, Herr Dr. Hermann Heese, am 31. October in Meran der Lungenschwindsucht erlegen ist.

Albert Hermann Heese wurde am 4. Januar 1859 zu Potsdam geboren. Er besuchte daselbst das Realgymnasium, auf dem er schon früher namentlich durch den anregenden Unterricht des Herrn Professor Spieker eine grosse Liebe zur Botanik und speciell zu den Kryptogamen, gewann. Nachdem er 1879 das Abiturientenexamen daselbst absolvirt hatte, besuchte er die Friedrich-Wilhelms-Universität zu Berlin, um daselbst die Naturwissenschaften zu studiren. Neben Zoologie, Mineralogie, Palaeontologie, Chemie, Mathematik und Philosophie, hörte er entsprechend seinem Interesse mit besonderem Eifer die Vorlesungen über Botanik, und wandte sich bald specieller den Kryptogamen, und namentlich dem Studium der bei uns so vernachlässigten Agaricineen (Hutpilze) zu. Er sammelte und bestimmte genau die um Potsdam wachsenden Agaricineen und hat an 300 Arten derselben um Potsdam beobachtet, deren Verzeichnis mit Angabe von Standort und Datum (Jahreszeit) sich unter den von ihm hinterlassenen Manuscripten findet. Von 100 Arten hat er genaue Abbildungen sorgfältig gezeichnet und colorirt, und bei jeder die genaue Bestimmung, den Standort, die Zeit des Fundes und die Grösse des Pilzes angegeben. Auch diese Abbildungen befinden sich im Besitze der Familie. Auf Anregung des Verfassers dieser Zeilen studirte er genau die Histologie der Agaricineen, welche Arbeit er später auf alle Hymenomyceten auszudehnen beabsichtigte. Der erste Teil dieser Arbeit „Die Anatomie der Lamelle und ihre Bedeutung für die Systematik der Agaricineen“ bildete seine Inaugural-Dissertation, auf Grund deren er am 15. August 1883 zum Doctor philosophiae an der Berliner Universität promovirte. Die Arbeit erschien auch unter dem Titel „Beiträge zur Classification der einheimischen Agaricineen auf anatomischer Grundlage“ in den Verhandlungen unseres Vereins

XXXIV

XXV. Jahrgang (1883) S. 89—132. Von dieser Arbeit liegen noch zwei Teile im Manuscripte unter seiner Hinterlassenschaft vor, welche die speciellen Beschreibungen und Auseinandersetzungen der einzelnen Arten, sowie die Messungen der Basidien und Sporen enthalten. Alle diese Aufzeichnungen und Ausarbeitungen zeugen von dem grossen Fleisse des Verstorbenen. Der Verfasser dieser Zeilen hegt die begründete Hoffnung, dass diese Aufzeichnungen und Ausarbeitungen nicht für die Kenntniss der Pflanzenwelt unseres Gebietes und für die Wissenschaft verloren gehen, da sein jüngerer Bruder, Herr Wilhelm Heese, die Arbeiten des Verstorbenen aufzunehmen und weiter zu führen gedenkt.

Im Sommer 1884 absolvirte er das Oberlehrerexamen und trat nach bestandenem Examen als Probandus an der Oberrealschule in Potsdam ein.

Leider sollte er in dieser Stellung nicht lange wirken. Im Februar 1885 ergriff ihn eine Lungenentzündung, die schnell so rapide Fortschritte machte, dass die Hoffnung, dass er Heilung in Meran finden würde, sich nicht erfüllte. Er ging im October 1885 nach Meran, wo er aber 8 Tage nach seiner Ankunft am 31. October sanft entschlief.

Resultate der wichtigsten pflanzenphaenologischen Beobachtungen in Europa nebst einer Frühlingskarte von Dr. H. Hoffmann, Professor der Botanik in Giessen. Anhang. Dr. Egon Ihne: Die norwegischen, schwedischen u. finnländischen Beobachtungen. Giessen J. Ricker'sche Buchhandlung 1885.

Während Dr. Egon Ihne in seiner „Geschichte der pflanzenphaenologischen Beobachtungen in Europa nebst Verzeichnis der Schriften, in welchen dieselben niedergelegt sind“ uns die vollständige phytoptaenologische Litteratur geordnet nach den Ländern geliefert hatte, stellt uns Verfasser in dieser Schrift das Resultat aller dieser Beobachtungen übersichtlich dar. Sämtliche europäischen Stationen (mit Ausnahme der norwegischen, schwedischen und finnländischen) werden alphabetisch behandelt; bei jeder Station ist deren geographische Lage durch Breite, Länge (östlich von Ferro) und Meereshöhe bemerkt, und danach die Blütezeit der an jedem Orte beobachteten Arten aufgeführt, und ist ferner für die im April blühenden Arten die Differenz gegen Giessen bezeichnet. Im Anhang hat Ihne dasselbe für die schwedischen, norwegischen und finnländischen Beobachtungen gethan.

Das Resultat dieser Zusammenstellung ist auf einer Karte von Europa für die Aprilblüten dargestellt. Die Gebiete, in denen die Aprilblüte früher als in Giessen eintritt, sind von 10 zu 10 Tagen Verfrühung durch verschiedene Nüancirungen und Strichelungen von rot, die Zonen, in denen die Aprilblüte später als in Giessen eintritt, sind von 10 zu 10 Tagen Verspätung durch verschiedene Nüancirungen und Strichelungen von grün bezeichnet. Diese Karte lässt sofort schöne Thatsachen erkennen, wie z. B. die auffallende Verfrühung im Rheinthale und Donauthale; dass im Westen (in Folge des als Seeklima kurz zu bezeichnenden Einflusses des Meeres auf das Klima) die Zonen gleichzeitiger Entwicklung nach Norden weiter hinaufreichen, ferner den fördernden Einfluss des Golfstromes auf Irland, den retardirenden Einfluss der Gebirge u. s. w. Diese Karte mit der Anführung der ihr zu Grunde liegenden Thatsachen ist als ein schöner Fortschritt unserer Kenntnis über die Entwicklung der europäischen Pflanzenwelt freudig zu begrüßen.

In der Einleitung setzt Verfasser ausführlich die allgemeine Methode zur Anstellung phytoptaenologischer Beobachtungen ausein-

ander, erörtert deren Wert, zeigt anschaulich an Beispielen von Giessen, wie sich der Durchschnitt mit der Summe der Beobachtungsjahre dem wahren Mittel der Blütezeit immer mehr annähert, und giebt ein Schema für phaenologische Beobachtungen, in dem die am allgemeinsten verbreiteten Arten und deren charakteristischste Entwicklungsmomente ausgesucht und nach der Reihenfolge ihres Eintritts im Jahre aufgeführt sind.

Ausserdem giebt er noch daselbst eine Zusammenstellung der wichtigsten allgemeinen Resultate, von denen ausser den schon oben für die Frühlingskarte angegebenen noch hervorzuheben sind, dass im Gegensatze zu den Frühlingsblüten in Folge des wärmeren Continental-Sommers die Sommerblüten im Westen verspätet, im Osten verfrüht gegen Giessen sind. Ferner sind im mittleren Hochgebirge die Frühlingsblüten verspätet, die Sommerblüten dagegen fast gleichzeitig mit Giessen, und ist der Zeitraum zwischen dem Aufblühen und der Fruchtreife im hohen Norden kürzer, als in Mitteleuropa, was sich aus der grösseren Tageslänge (längere Wärmezufuhr und Beleuchtung) erklärt. Die Verspätung um 32—60 Tage nach Giessen tritt im hohen Norden noch ein, fehlt aber in der hohen Schweiz, weil bei solcher Verzögerung im hohen Norden durch die langen Tage noch Früchte der Frühlingsblüher (*Prunus Padus* und *Ribes rubrum*) ermöglicht werden, während diese Compensation in der Hochschweiz wegfällt.

Als nächste Aufgaben für phaenologische Beobachtungen bezeichnet der Verfasser Generalkarten für die Entwicklung einzelner Arten, wie sie z. B. Eg. Ihne für die Aufblühzeit von *Syringa vulgaris* geliefert hat (Bot. Centralbl. XXI Nr. 3 1885); ferner Spezialkarten für einzelne Gegenden, wie sie J. Ziegler für Frankfurt a. M. geliefert hat (Berichte der Senckenberg'schen naturf. Ges. in Frankfurt 1882—1883); endlich Ausdehnung der Beobachtungen, da ein grosser Teil von Europa, namentlich im Süden, phaenologisch noch unbekannt ist.

Wir können nur lebhaft wünschen, dass diese Anregungen des Verfassers von reichem Erfolge gekrönt sein mögen.

P. Magnus.

Verzeichnis der für die Vereins-Bibliothek eingegangenen Drucksachen.

Vergl. Jahrg. XXVI. S. XXVI.

Geschlossen am 30. Juni 1886.

I. Periodische Schriften.

A. Europa.

Deutschland.

- Altenburg. Mitteilungen aus dem Osterlande. Neue Folge. Bd III. (1886).
- Augsburg. Achtundzwanzigster Bericht des naturhistorischen Vereins (1885).
- Berlin. Verhandlungen des Botanischen Vereins der Provinz Brandenburg. Jahrg. XXVI (1884).
- Sitzungsberichte der Kgl. preussischen Akademie der Wissenschaften. 1885 No. 1—52, 1886 No. 1—22.
- Sitzungsberichte der Gesellschaft naturforschender Freunde. Jahrg. 1885.
- Zeitschrift der deutschen geologischen Gesellschaft. Bd. XXXVI, Heft 4. Bd. XXXVII, Heft 1—4 (1885). Bd. XXXVIII, Heft 1.
- Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde. Bd. XIX, Heft 1—6 (1884). Bd. XX, Heft 1—6 (1885). Bd. XXI, Heft 1—3 (1886).
- Verhandlungen der Gesellschaft für Erdkunde. Bd. III, No. 7—10 (1876). Bd. XI, No. 2—10 (1884). Bd. XII, No. 1—10 (1885). Bd. XIII, No. 1—6 (1886).
- Mitteilungen der afrikanischen Gesellschaft in Deutschland. Bd. I, (1878/79). Bd. II, (1880/81). Bd. III, (1881/1883). Bd. IV, Heft 1—5.
- Gartenzeitung, Wochenschrift für Gärtner und Gartenfreunde. Jahrg. IV, 1885, No. 13—52. Deutsche Gartenzeitung. Jahrg. I, No. 1—27.
- Bonn. Verhandlungen des naturhistorischen Vereins der preussischen Rheinlande und Westfalens. Jahrg. XLI, 2. Hälfte (1884). Jahrg. XLII, 1. und 2. Hälfte (1885).

XXXVIII

- Bonn. Autoren- und Sachregister zu Band 1—40 der Verhandlungen des naturhistorischen Vereins der preuss. Rheinlande und Westfalens. (1885.)
- Braunschweig. Dritter Jahresbericht des Vereins für Naturwissenschaften für 1881/82 und 1882/83. (ed. 1883.)
- Bremen. Abhandlungen des naturwissenschaftlichen Vereins. Bd. IX, Heft 2 (1885), Heft 3 (1886).
- Breslau. Zweiundsechzigster Jahresbericht der schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur im Jahre 1884 (1885).
- Cassel. Einunddreissigster Bericht des Vereins für Naturkunde für 1883/84.
— Festschrift des Vereins für Naturkunde zur Feier des fünfzigjährigen Bestehens (1886).
- Chemnitz. Achter Bericht der naturwissenschaftlichen Gesellschaft für 1881/82. (1883.) Neunter Bericht für 1883/84.
- Danzig. Schriften der naturforschenden Gesellschaft. Bd. VI, Heft 2 (1885), Heft 3 (1886).
- Dresden. Festschrift der naturwissenschaftlichen Gesellschaft „Isis“ in Dresden zur Feier ihres fünfzigjährigen Bestehens am 14 Mai 1885.
— Sitzungsberichte und Abhandlungen der naturwissenschaftlichen Gesellschaft Isis. Jahrg. 1885 (1886).
- Emden. Siebenundsechzigster Jahresbericht der naturforschenden Gesellschaft für 1881/82 (1883). Neunundsechzigster Jahresbericht für 1883/84 (1885). Siebenzigster Jahresbericht für 1884/85 (1886).
- Erlangen. Sitzungsberichte der physikalisch-medicinischen Societät Heft 17 für 1884/85.
- Frankfurt a. M. Bericht über die Senckenbergische naturforschende Gesellschaft für 1885.
- Frankfurt a. O. Monatliche Mitteilungen des naturwissenschaftlichen Vereins des Regierungsbezirks Frankfurt a. O. Zweiter Jahrg. No. 12 (1884/85). Dritter Jahrg. No. 1—8.
- Freiburg i. Br. Berichte über die Verhandlungen der naturforschenden Gesellschaft Bd. VIII, Heft 3 (1885).
— Mitteilungen des botanischen Vereins für den Kreis Freiburg und das Land Baden. No. 11—18 (1884), 19—26 (1885), 27—32 (1886).
- Greifswald. Mitteilungen aus dem naturwissenschaftlichen Vereine von Neu-Vorpommern und Rügen. Jahrg. XVI (1885), XVII (1886).
- Güstrow. Archiv des Vereins der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg. Jahrg. XXXVIII (1885).
- Halle. Zeitschrift für Naturwissenschaften. Vierte Folge, Bd. III, Heft 6 (1884), Bd. IV, Heft 1—6 (1885).
— Die Kaiserl. Leopoldinische Carolinische deutsche Akademie der Naturforscher sandte nachstehende 23 Abhandlungen:
Bachmann, E. Th., Darstellung der Entwicklungsgeschichte und des

- Baues der Samenschalen der Scrophularineen. Nova Acta Bd. XLIII No. 1 (Halle 1881).
- Baucke, Dr. H., Beiträge zur Kenntniss der Pyeniden. Nova Acta Bd. XXXVIII No. 5. Dresden 1876.
- Berthold, G., Untersuchungen über die Verzweigung einiger Süßwasseralgeln. N. A. Bd. XL, No. 5. (Halle 1878).
- Beyse, G., Untersuchungen über den anatomischen Bau und das mechanische Princip im Aufbau einiger Arten der Gattung *Impatiens*. N. A. Bd. XLIII, No. 2. Halle 1881.
- Compter, Dr. G., Ein Beitrag zur fossilen Keuperflora. Nova Acta Bd. XXXVII, No. 3. Dresden 1874.
- Conwentz, Dr. H., Ueber aufgelöste und durchwachsene Himbeerblüten. Nova Acta Bd. XL, No. 3. (Dresden 1878.)
- Drude, Dr. O., Die stossweisen Wachstumsänderungen in der Blattentwicklung von *Victoria regia* Lindl. N. A. XLIII No. 3. Halle 1881.
- Edlich, Fr., Ueber die Bildung der Farrnwedel nebst einleitender Darstellung der Entstehung des Individuums aus der Sporenzelle. N. A. vol. XXXIV. Dresden 1866.
- Engler, Dr. A., Vergleichende Untersuchungen über die morphologischen Verhältnisse der *Araceae*. N. A. Bd. XXXIX No. 3 und 4. Dresden 1877.
- v. Freyhold, Dr. E., Ueber Blütenbau- und Verstäubungsfolge bei *Tropaeolum pentaphyllum*. N. A. Bd. XXXIX No. 1. Dresden 1876.
- Hegelmaier, Dr., Untersuchungen über die Morphologie des Dikotyledonen-Endosperms. N. A. Bd. XLIX No. 1. Halle 1885.
- Hoppe, O., Beobachtungen der Wärme in der Blüthenheide einer *Colocasia odora*. N. A. XLI Pars I No. 4. Halle 1879—80.
- Klein, Dr. L., Bau und Verzweigung einiger dorsiventral gebauter Polypodiaceen. N. A. Bd. XLII No. 7. Halle 1881.
- Kny, L., Die Entwicklung der Parkeriaceen dargestellt an *Ceratopteris thalictroides* Brongn. N. A. Bd. XXXVII No. 4. Dresden 1875.
- Reinke, J., Entwicklungsgeschichtliche Untersuchungen über die Dictyotaceen des Golfs von Neapel. N. A. Bd. XL No. 1. Dresden 1878.
- Entwicklungsgeschichtliche Untersuchungen über die Cutleriaceen des Golfs von Neapel. N. A. Bd. XL No. 2. Dresden 1878.
- Seidel, C. F., Zur Entwicklungsgeschichte der *Victoria regia* Lindl. N. A. Vol. XXXV. Dresden 1869.
- Stenzel, Dr. G., Beobachtungen an durchwachsenen Fichtenzapfen. N. A. XXXVIII No. 3. Dresden 1876.
- Thomas, Dr. Fr. A. W., Beschreibung neuer oder minder gekannter Acarocecidien (*Phytoptusgallen*.) N. A. Bd. XXXVIII No. 2. Dresden 1876.
- Vöchting, H., Zur Histologie und Entwicklungsgeschichte von *Myriophyllum*. N. A. XXXVI. Dresden 1872.

- Willkomm, Prof. Dr. M., Zur Morphologie der samentragenden Schuppe des Abietineenzapfens. N. A. Bd. XLI, Pars II No. 5. Halle 1880.
- Zopf, Dr. W., Zur Entwicklungsgeschichte der Ascomyceten, *Chaetomium*. Nova Acta. Bd. XLII No. 5. Halle 1881.
- Zur Kenntnis der Phycomyceten. N. A. Bd. XLVII No. 4. Halle 1884.
- Hamburg. Verhandlungen des Vereins für naturwissenschaftliche Unterhaltung. Bd. V für 1878—82 (ed. 1883).
- Hannover. 23. 24. 29. 30. und 33. Jahresbericht der naturhistorischen Gesellschaft für die Geschäftsjahre 1872—74, 78—80 und 1882/83.
- Heidelberg. Verhandlungen des naturhistorisch-medicinischen Vereins. Neue Folge. Bd. III, Heft 4 (1885).
- Kiel. Schriften des naturwissenschaftlichen Vereins für Schleswig-Holstein. Bd. VI, Heft 1 (1885).
- Königsberg i. Pr. Schriften der physikalisch-ökonomischen Gesellschaft. Jahrg. XXV. Abteil. 1 und 2 für 1884.
- Landshut. Neunter Bericht des botanischen Vereins für 1881—85.
- Magdeburg. Dreizehnter, vierzehnter und fünfzehnter Jahresbericht des naturwissenschaftlichen Vereins für 1882—84 und Jahresbericht und Abhandlungen für 1885 (1886).
- Münster. Dreizehnter Jahresbericht des westfälischen Provinzial-Vereins für Wissenschaft und Kunst für 1884.
- Jahresbericht der botanischen Section für das Jahr 1880.
- Nürnberg. Jahresbericht der naturhistorischen Gesellschaft für 1883—85.
- Abhandlungen der naturhistorischen Gesellschaft. Bd. VI und Bd. VIII Bog. 1—3. (1885.)
- Offenbach. Berichte des Vereins für Naturkunde XXIV, XXV. 1882—84 (1885).
- Regensburg. Flora, allgemeine botanische Zeitung. 60. Jahrg. für 1877 und 64. bis 68. Jahrg. für 1881—85.
- Schneeberg. Mitteilungen des wissenschaftlichen Vereins. Heft 2 (1885).
- Sondershausen. Irmischia. Correspondenzblatt des botanischen Vereins für Thüringen. Jahrg. IV 1884, No. 12; Jahrg. V 1885, No. 1—12.
- Stuttgart. Jahreshefte des Vereins für vaterländische Naturkunde in Württemberg. Jahrg. XXXXI, (1885); XXXXII, (1886).
- Westpreussen. Bericht über die erste Versammlung des Westpreussischen botanisch-zoologischen Vereins zu Danzig am 11. Juni 1878, und über die achte Versammlung in Dirschau am 26/27. Mai 1885.
- Wiesbaden. Jahrbücher des nassauischen Vereins für Naturkunde. Jahrg. XXXVIII, (1885).
- Würzburg. Sitzungsberichte der physikalisch-medicinischen Gesellschaft. Jahrg. 1885.
- Zwickau. Jahresbericht des Vereins für Naturkunde für 1884 (1885).

Oesterreich - Ungarn.

a. Cisleithanien.

- Brünn. Verhandlungen des naturforschenden Vereins. Bd. XXII für 1883 (1884); Bd. XXIII für 1884 (1885).
- Bericht der meteorologischen Commission des naturforschenden Vereins über die Ergebnisse der meteorologischen Beobachtungen im Jahr 1882 und 83 (1884).
- Graz. Mitteilungen des naturwissenschaftlichen Vereins für Steiermark. Jahrg. 1884, 1885.
- Innsbruck. Berichte des naturwissenschaftlich-medicinischen Vereins. Jahrg. XIV. 1883/84.
- Zeitschrift des Ferdinandeums für Tirol und Vorarlberg. Heft XXV (1881); Heft XXIX (1885).
- Klagenfurt. Jahrbuch des naturhistorischen Landesmuseums von Kärnten. Jahrg. I—VIII (1852—1859). Heft XVI nebst Bericht 1882/83. Heft XVII nebst Bericht 1884/85.
- Diagramme der magnetischen und meteorologischen Beobachtungen von 1882—84.
- Carinthia. Jahrg. LXX, No. 1 (1880); LXXIII, No. 1, 7, 10, 11 (1883); LXXIV (1884); LXXV (1885); LXXVI, No. 1—6 (1886).
- Linz. Dreiundvierzigster Bericht über das Museum Franciscus-Carolinum. (1885.)
- Dreizehnter, vierzehnter und fünfzehnter Jahres-Bericht des Vereins für Naturkunde in Oesterreich ob der Enns. (1883—1885.)
- Prag. Lotos, Jahrbuch für Naturwissenschaft. Neue Folge. Bd. VI (1885).
- Reichenberg. Mitteilungen aus dem Vereine der Naturfreunde. Jahrg. VIII (1877). Jahrg. IX. X (1878/79) und Jahrg. XVI (1885).
- Trieste. Atti del Museo civico di Storia naturale. vol. VII (1884).
- Bolletino della Società adriatica di Scienze naturali. vol. IX, No. 1. 2. (1885/86).
- Wien. Verhandlungen der K. K. zoologisch-botanischen Gesellschaft Bd. XXXIV, Jahrg. 1884. Bd. XXXV, Jahrg. 1885.
- Annalen des K. K. naturhistorischen Hofmuseums. Bd. I, No. 1. 2. (1886).
- Schriften des Vereins zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntnisse. Bd. XXV. Vereinsjahr 1884/85.

b. Transleithanien.

- Bistriz. Elfter Jahresbericht der Gewerbeschule für 1884/85.
- Budapest. Természetráji Füzetek. vol. IX, No. 2. 3. 4. (1885).
- Vol. X, No. 1. 2. 3. (1886).
- Vergangenheit und Gegenwart der Königl. ungarischen naturwissenschaftlichen Gesellschaft. (1885).

Hermannstadt. Verhandlungen und Mitteilungen des Siebenbürgischen Vereins für Naturwissenschaften. Jahrg. XXXIV, XXXV. (1884/85).

Klausenburg. Magyar növénytani lapok kiadja Kanitz A. Évfol. IX. Szám 95—104, 107.

Schweiz.

Bern. Mitteilungen der naturforschenden Gesellschaft. No. 1040—1091 für 1882—1884.

— Verhandlungen der schweizerischen naturforschenden Gesellschaft. 66. Jahresversammlung in Zürich. August 1883.

Chur. Jahresbericht der naturforschenden Gesellschaft Graubündens. Neue Folge. Jahrg. XXVII, Vereinsjahr 1882/83 (1884); XXVIII, Vereinsjahr 1883/84 (1885).

St. Gallen. Bericht über die Thätigkeit der St. Gallischen naturwissenschaftlichen Gesellschaft im Vereinsjahr 1882/83 (ed. 1884) und 1883/84 (ed. 1885).

Lausanne. Bulletin de la Société Vaudoise des sciences naturelles. Vol. XXI, No. 92 (1885). No. 93 (1886).

Italien.

Firenze. Biblioteca nazionale centrale. Bolletino 1886. No. 4. 5. 6.

— Nuovo giornale botanico italiano. Ed. T. Caruel. Vol. XVII. No. 2—4 (1885). Vol. XVIII. No. 1. 2. (1886).

Milano. Atti della Società italiana di scienze naturali. Vol. XXVII fasc. 1—4, (1884/85).

Modena. Atti della Società dei naturalisti. Memorie Vol. II. anno XVII. Vol. III anno XVIII (1883/84). Vol. IV anno XIX (1885).

— Atti della Società dei naturalisti. Rendiconti delle adunanze. Vol. I (1883). Vol. II (1884).

Pisa. Atti della Società toscana di scienze naturali. Memorie Vol. VI, fasc. 2 (1885). Vol. VII (1886).

— Processi verbali. Vol. IV et V (1885/86).

Roma. Atti della Reale Accademia dei Lincei. Memorie della classe de scienze fisiche, matematiche e naturali. Serie terza. Vol. XIV, XV, XVI (1883). Vol. XVII, XVIII, XIX (1884). Serie quarta. Vol. II (1885).

— Atti della R. Accademia dei Lincei. Rendiconti Vol. I fasc. 7—28. (1885/86). Vol. II fasc. 1—9 e 11 (1886).

— Reale Accademia dei Lincei. Osservazioni meteorologiche (1884).

Venezia. Atti del Reale Istituto veneto. Serie sesta. Tomo I. Disp. 4—10 (1882/83). Tomo II, Disp. 1. 2. (1883/84).

Spanien.

Madrid. Flora forestal Española (1883).

XLIII

Frankreich.

- Besançon. Mémoires de la Société d'émulation du Doubs. Vol. VIII (1883).
Bordeaux. Actes de la Société Linnéenne. Vol. XXXVII (1883).
Vol. XXXVIII (1884).
Lyon. Annales de la Société botanique. Année X, XI 1881—84.
— Bulletin mensuel de la Société botanique. 1883/84.
— „ trimestriel de la Société botanique. No. 1—3. 1885.

Belgien.

- Bruxelles. Bulletin de la Société Royale de Botanique de Belgique. Tome XXIV (1885).

Niederlande und Luxemburg.

- Haarlem. Repertorium annum Literaturae botanicae periodicae curavit G. C. W. Bohnensieg. Tom. VII 1883.
Luxemburg. Recueil des mémoires et des travaux publiés par la Société de Botanique du Grand Duché de L. Tom. IX, X 1883/84.
Nymwegen. Nederlandsch Kruidkundig Archief. Ser. II. Deel IV Stuk 3 (1885).

England.

- Edinburgh. Transactions and Proceedings of the Botanical Society. Vol. XV p. II. Vol. XVI p. I (1885), p. II (1886).
London. The Journal of the Linnean Society. No. 134—137.

Dänemark.

- Kopenhagen. Botanisk Tidsskrift. Bind 14, Hæfte 4. Bind 15, Hæfte 1—3 (1885).
— Meddelelser fra den Botaniske Forening. No. 6. 7 (1885).

Schweden.

- Lund. Botaniska Notiser. För År 1885. Häfte 2—6. År 1886. Häfte 1—3.

Russland.

- Dorpat. Sitzungsberichte der Naturforscher-Gesellschaft bei der Universität Dorpat. Bd. VII Heft 1. 2. (1885).
— Archiv für die Naturkunde Liv-, Esth- und Kurlands. Ser. I, Bd. IX Lief. 3 (1885). Ser. II. Biologische Naturkunde. Bd. X, Lief. 1. 2. (1884, 1885).
— Schriften, herausgegeben von der Naturforscher-Gesellschaft bei der Universität Dorpat. J. Türstig. Untersuchungen über die Entwicklung der primitiven Aorten. (1884.)

- Helsingfors. Meddelanden af Societas pro Fauna et Flora Fennica. Elfte Häftet (1885).
- Jekatherinburg. Bulletin de la Société ouralienne d'amateurs des Sciences naturelles. Tome VII Livr. 4 (1884).
- Moskau. Bulletin de la Société Imperiale des Naturalistes de Moscou. Tome LIX No. 2, Tome LX No. 3. 4. Année 1884. Tome LXI No. 1—4. Année 1885.
- Odessa. Verhandlungen der neurussischen Gesellschaft der Naturforscher. Band IX, Heft 1. 2. (1884/85). Band X, Heft I. 1885. Heft II (1886).
- St. Petersburg. Acta Horti Petropolitani. Tom. VIII fasc. 3. Tom. IX fasc. 1 (1884).
- Riga. Correspondenzblatt des Naturforscher-Vereins. XXVII (1884). No. XXVIII (1885.)

B. Asien.

- Batavia. Annales du Jardin botanique de Buitenzorg par Dr. M. Treub. Vol. V p. 2. (Leide 1886).

C. Amerika.

Nordamerikanische vereinigte Staaten.

- Boston. Proceedings of the Boston Society of Natural History. Vol. XXII part. IV (1883). Vol. XXIII p. I (1884).
- Memoirs of the Boston Society of Natural History. Vol. III No 11 (1885).
- Proceedings of the American Academy of Arts and Sciences. New Series. Vol. XII (1885). Vol. XIII p. I.
- San Francisco. Bulletin of the California Academy of Sciences. No. 2. 3 (1885).
- New York. Annals of the New York Academy of Sciences. Vol. III No. 3—6 (1883/84).
- Philadelphia. Proceedings of the Academy of Natural Sciences. 1884. Part. III. 1885. P. I. II.
- Washington. Third Annual Report of the United States Geological Survey to the Secretary of the Interior 1881/82 (1883). Fourth Annual Report. 1882/83 (1884).
- Annual Report of the Board of Regents of the Smithsonian Institution for the Year 1883.
- Report of the Commissioner of Agriculture for Year 1884.
- Annual Report of the Comptroller of the Currency of the United States (1885).

D. Australien.

Neu-Seeland.

Wellington. Transactions and Proceedings of the New Zealand Institute. Vol. XV 1882 (1883). Vol. XVII 1884 (1885).

II. Selbständig erschienene Schriften, Separat-
Abzüge aus Journalen etc.

- Ackermann, Dr. Carl. Bestimmung der erdmagnetischen Inclination von Cassel.
— Repertorium der landeskundlichen Litteratur für den preussischen Reg. Bez. Cassel.
- Beck, Dr. Günther. Flora von Hernstein in Niederoesterreich und der weiteren Umgebung. Wien (1884). Geschenk des Herrn Verfassers.
- von dem Borne, Max. Die Fischerei-Verhältnisse des deutschen Reiches, Oesterreich-Ungarns, der Schweiz und Luxemburgs. Bearbeitet im Auftrage des deutschen Fischerei-Vereins. Geschenk des Fischerei-Vereins durch Herrn Prof. Dr. Magnus.
- Castracane, Francesco Conte Ab. Nuove Osservazioni sulla Profondità cui Giunge la Vegetazione della Diatomee nel Mare. (Roma 1885). Geschenk des Herrn Verfassers.
- Haynald, Dr. L., Cardinal und Erzbischof. Denkrede auf Dr. Eduard Fenzl. 1885.
— Denkrede auf Ph. Parlatore. 1879.
— *Castanea vesca* Lam.
— *Ceratophyllum pentacanthum*. (1881). Sämtlich Geschenke des Herrn Verfassers.
- Kobelt, Dr. W. Reiseerinnerungen aus Algerien und Tunis. Herausgegeben von der Senckenbergischen naturforschenden Gesellschaft (1885).
- Morren, Ed. Correspondance botanique (1881). Geschenk des Herrn Prof. Dr. Garcke.
- Müller, Baron F. von. Fragmenta Phytographiae Australiae. Vol. II (1860/61).
— Supplementum ad fragm. Phytogr. Austr. (Fungi australiani M. C. Cooke.) 1883.
— Index perfectus ad Caroli Linnaei Species plantarum. Melbourne 1880.
— Systematic Census of Australian plants. Pars I (1882).
— Eucalyptographia. Tenth Decade (1884). Sämtlich Geschenke des Herrn Verfassers.
- Müller-Beeck in Yokohama. Verzeichniss der essbaren Pflanzen

- Japans. Veröffentlicht von dem Verein zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preuss. Staaten (1886).
- Regel. Descriptiones plantarum novarum et minus cognitarum. Supplementum ad fasc. VIII (1883). Fasc. IX (1884). Geschenke des Herrn Verfassers.
- Terracciano, N. Notizie intorno a certe piante raccolte a Castellporziano in quel di Roma, nel Settembre del 1884. Geschenk des Herrn Verfassers.
- Thomas, Dr. Fr. in Ohrdruf. Als Geschenk von ihm eingesandte Separatabdrücke:
- *Synchytrium* und *Anguillula* auf Dryas. 1880.
 - *Synchytrium pilificum* n. sp. 1883.
 - Einhäusige *Mercurialis perennis* L. 1883.
 - Zur Beziehung zwischen Pilzen einerseits und Gallen sowie Gallmückenlarven andererseits. 1885.
 - Beitrag zur Kenntnis alpiner Phytoptocoidien. (Gotha 1885.)
- Treichel. Botanische Notizen. VII (1885).
- Volkstümliches aus der Pflanzenwelt. VI. Geschenke des Herrn Verfassers.
- Voss, W. Versuch einer Geschichte der Botanik in Krain. Hälfte II. (Laibach 1885.) Geschenk des Herrn Verfassers.
- Wittmack, Prof. Dr. L. Beiträge zur Fischerei-Statistik des deutschen Reiches, sowie eines Teiles von Oesterreich-Ungarn und der Schweiz (1875). Geschenk des deutschen Fischerei-Vereins durch Herrn Prof. Dr. Magnus.
- Wittrock, Veit Brecher. Försök till en Monographi öfver Algslägtet *Monostroma* (1866).
- Algologiska Studier. Upsala (1867).
 - Prodomus Monographiae Oedogoniarum. Upsala (1874).
 - Om *Linnaea borealis* L. (1879.)
 - Om Snöns och Isens Flora. Stockholm (1883).
- Alle fünf Geschenk des Herrn Verfassers.
-

Verzeichnis der Mitglieder
des
Botanischen Vereins der Provinz Brandenburg.

1. September 1886.

Vorstand für 1885—86.

Wittmack, Prof. Dr. L., Vorsitzender.
Magnus, Prof. Dr. P., Erster Stellvertreter.
Garcke, Prof. Dr. A., Zweiter Stellvertreter.
Ascherson, Prof. Dr. P., Schriftführer.
Koehne, Oberlehrer Dr. E., Erster Stellvertreter.
Dietrich, F., Zweiter Stellvertreter und Bibliothekar.
Winkler, A., Geh. Kriegsrat a. D., Kassenführer.

Ausschuss für 1885—86.

Eichler, Prof. Dr. A. W.
Jacobasch, E.
Kny, Prof. Dr. L.
Kuntze, Dr. O.
Schwendener, Prof. Dr. S.
Urban, Dr. I.

I. Ehrenmitglieder.

Babington, Dr. Ch. Cardale, Prof. der Botanik in Cambridge (England).
Baillon, Dr. Henri, Prof. der Naturgeschichte an der medicinischen
Facultät in Paris, Rue Cuvier 12.
Castracane degli Antelminelli, Abbate Graf Francesco, in Rom,
Piazza della Copella 50 (im Sommer in Fano, Marche).
Čelakovský, Dr. Ladislav, Prof. der Botanik a. d. Böhmischen Uni-
versität in Prag, Korngasse 45.
Cohn, Dr. Ferdinand, Prof. der Botanik a. d. Universität in Breslau,
Schweidnitzer Stadtgraben 26.

- Cosson, E., Akademiker in Paris, Rue de la Boëtie 7.
Crépin, François, Direktor des Botanischen Gartens in Brüssel, Rue de l'Esplanade 8.
Focke, Dr. W. O., Arzt in Bremen, Wall 206.
Gray, Dr. Asa, Prof. der Botanik in Cambridge (Mass. U. S. A.).
Haynald, Dr. Ludwig, Cardinal, K. K. Geh. Rat und Erzbischof in Kalocsa in Ungarn.
von Heldreich, Prof. Dr. Th., Direktor des Botanischen Gartens in Athen.
Kerner, Dr. Anton, Ritter von Marilaun, Prof. der Botanik in Wien.
Lange, Dr. J., Prof. d. Botanik an der Landwirtschaftlichen Akademie in Kopenhagen, Thorwaldsens Vei 5, V.
Martins, Dr. Ch., Prof. der Botanik in Montpellier.
von Müller, Baron Dr. Ferd., Government's Botanist in Melbourne (Australien).
Peck, Dr. Reinhard, Cabinets-Inspektor der Naturforschenden Gesellschaft in Görlitz.
von Regel, Dr., wirkl. Staatsrat, Direktor des Botanischen Gartens in St. Petersburg.
Schweinfurth, Prof. Dr. G., in Cairo.
von Trautvetter, Dr. E. R., in St. Petersburg.
Virchow, Dr. R., Geh. Medicinalrat und Prof. an der Universität in Berlin, Schellingstr. 10.
Willkomm, Dr. M., Staatsrat, Prof. der Botanik a. d. Deutschen Universität in Prag.

II. Correspondirende Mitglieder.

- Arcangeli, Dr. G., Professor der Botanik in Pisa.
Ball, J. F. R. S., London 10, Southwell Gardens, South Kensington.
Blytt, Dr. A., Professor der Botanik in Christiania.
Bornet, Dr. E., in Paris, Quai de la Tournelle 27.
Caruel, Dr. T., Prof. der Botanik in Florenz.
Christ, Dr. jur. H., in Basel, St. Jacobstr. 5.
Frey, J., Civil-Ingenieur in Prag III, Karmelitergasse 21.
Gibelli, Dr. G., Prof. der Botanik in Turin.
Griewank, Dr. G., Grossherzogl. Medicinalrat in Bützow (Meklenburg-Schwerin).
Grunow, A., Chemiker in Berndorf (Station Leobersdorf in Nieder-Oesterreich).
Haeckel, E., Prof. am Gymnasium in St. Pölten (Nieder-Oesterreich).
von Janka, V., Custos am Nationalmuseum in Budapest.
Kanitz, Dr. A., Professor der Botanik in Klausenburg.

- Letourneux, A., Tribunalsrat a. D. in Algier, S. Eugène, Rue des écoles 1.
- Levier, Dr. E., Arzt in Florenz, Borgo S. Frediano 16.
- Limpricht, G., Lehrer in Breslau, Palmstrasse 21.
- Lloyd, J., in Nantes, Rue de la Bastille 25.
- Nathorst, Alfr., Reichs-Geologe in Stockholm.
- Nyman, Dr. C. J., Conservator am Reichsmuseum der Akademie in Stockholm, Brunkebergstorg 2.
- Oudemans, Dr. C. A. J. A., Prof. der Botanik in Amsterdam.
- Pančić, Dr. J., Prof. der Botanik in Belgrad.
- Passerini, Dr. G., Professor der Botanik in Parma.
- Penzig, Dr. O., Prof., Direktor der Agronomischen Station in Modena.
- Schmalhausen, Dr. J., Prof. der Botanik in Kiew.
- Schübeler, Dr. F. C., Prof. der Botanik in Christiania.
- Suringar, Dr. W. F. R., Prof. der Botanik in Leyden.
- Terracciano, Dr. N., Direktor des Kgl. Gartens zu Caserta (Italien).
- Voss, Dr. W., Prof. an der Realschule in Laibach.
- Warming, Dr. E., Prof. der Botanik in Kopenhagen.
- Wittrock, Dr. V. B., Prof., Direktor des Reichsmuseums in Stockholm.

III. Ordentliche Mitglieder.

(Die Namen der lebenslänglichen Mitglieder — vergl. § 5 der jetzigen Statuten! — sind **fett** gedruckt.)

1. In Berlin.

- Arndt, A., Lehrer an der Elisabethschule, SW., Schönebergerstr. 19.
- Ascherson (I.), Dr. P., Prof. der Botanik an der Universität, W., Bülowstr. 51.
- Ascherson (II.), Dr. F., erster Custos an der Universitäts-Bibliothek, SW., Nostizstr. 19.
- Bachmann, Dr. F., Oberlehrer, SW., Gneisenastr. 100.
- Bauer, G. H., Chemiker, SW., Neuenburgerstr. 15.
- Bernard**, Dr. A., Apothekenbesitzer, C., Kurstr. 34/35.
- Beyer, R., Real-Gymnasiallehrer, S., Luisenufer 1a.
- Bolle**, Dr. C., W., Leipzigerplatz 14.
- Born, Dr. Am., SO., Dresdenerstr. 2.
- Buesing, Ingenieur, (Wohnung Friedenau, Saarstr. 25).
- Charton, D., Kaufmann, C., Französischestr. 33e.
- Dietrich, F., Dritter Custos am Königl. Bot. Museum, W., Lützowstrasse 107.
- Eckler, G., Oberlehrer an der Königl. Central-Turn-Anstalt, SW., Friedrichstr. 7.
- Eggers, E., Verlagsbuchhändler, SW., Wilhelmstr. 122.

L

- Eichler (I.), Dr. A. W., Prof. der Botanik an der Universität, Direktor des Königl. Botanischen Gartens und Museums, W., Potsdamerstr. 75a.
- Forkert, P., stud. phil., W., Magdeburgerstr. 12.
- Frank, Dr. A. B., Prof. der Pflanzen-Physiologie an der Landwirtschaftlichen Hochschule, N.W., Philippstr. 8.
- Freund, G., Dr. phil., W., Thiergartenstr. 10.
- Gallee, H., Lehrer, N.O., Straussbergerstr. 18.
- Garcke, Dr. A., Prof. der Botanik a. d. Universität und Erster Custos am Kgl. Bot. Museum, S.W., Friedrichstr. 227.
- Gehrke, O., stud., N., Invalidenstr. 152.
- Geisler, C., Rektor, N.W., Scharnhorststr. 9/10.
- Gürke, M., Hilfsarbeiter am Kgl. Bot. Museum, W., Kurfürstenstr. 167.
- Hennings, P., Hilfsarbeiter am Königl. Botanischen Museum, W., Potsdamerstr. 76 a.
- Heyfelder, H., Buchhändler, W., Schönebergerstr. 26.
- Hoffmann, Dr. O., Gymnasiallehrer, W., Steinmetzstr. 15.
- Hosemann, P., Kaufmann, N.O., Neue Königstr. 25.
- Jacobasch, E., Lehrer. (Wohnung: Friedenau, Fregestr. 6.)
- Kaumann, F., Apotheker, C., Spandauerstr. 76.
- Kärnbach, L., Volontair a. Bot. Garten, W., Potsdamerstr. 75.
- Keiling, A., cand. phil., N., Hagelsbergerstr. 45.
- Kley, H., stud. phil., C., Heiligegeiststr. 12.
- Kny, Dr. L., Prof. der Botanik an der Universität und an der Landwirtschaftlichen Hochschule, W., Keithstr. 8.
- Koehne, Dr. E., Oberlehrer am Falk-Realgymnasium. (Wohnung: Friedenau, Saarstr. 3.)
- Königsberger, Alfred, Apotheker, W., Lützow-Ufer 2.
- Kramer, O., S.W., Bernburgerstr. 12.
- Krause, Dr., Arthur, Realgymnasial-Oberlehrer, S.O., Adalbertstr. 77.
- Kruse, Dr. F., Prof. am Wilhelms-Gymnasium, W., Nettelbeckstr. 26.
- Kuhn, Dr. M., Oberlehrer am Königstädtisches Realgymnasium, (Wohnung: Friedenau, Fregestr. 19).
- Kuntze, Dr. O., W., Bülowstr. 34.
- Lehmann, G., Gymnasial-Lehrer, W., Joachimsthalesches Gymnasium.
- Lindemuth, H., Universitätsgärtner, N.W., Universitätsgarten.
- Löckell, Lehrer am Falk-Realgymnasium. (Wohnung: Schöneberg, Hauptstr. 16.)
- Loew, Dr. E., Oberlehrer am Königl. Realgymnasium, S.W., Grossbeerstr. 1.
- Magnus, Dr. P., Prof. der Botanik a. d. Univers., W., Blumeshof 15.
- Mellmann, Realschullehrer, W., Dennewitzstr. 8, III.
- Mesch, A., Buchdruckereibesitzer, S., Dresdenerstr. 99.

- Meyn, W. A., Lithograph, S., Wasserthorstr. 46.
 Moewes, Dr. F., Lehrer, N.W., Heidestr. 51.
 Mönkemeyer, Gehülfe am Bot. Garten, W., Potsdamerstr. 75.
 Müller, O., Verlagsbuchhändler, Köthenerstr. 44 (Wohnung: Tempelhof, Blumenthalstr. 1).
 Müller, R., Apotheker, S., Gneisenaustr. 107.
 Nilgen, C., Volontair am Bot. Garten, W., Potsdamerstr. 75.
Oder, G., Banquier, S.W., Linkstr. 40.
 Orth, Dr. A., Prof. an der Universität und an der Landwirtschaftlichen Hochschule, W., Wilhelmstr. 43.
 Parreidt, H., Apothekenbesitzer, S.W., Bernburgerstr. 3.
 Perring, W., Inspektor des Königl. Botanischen Gartens, W., Potsdamerstr. 75.
 Potonié, Dr. H., N.W., Dorotheenstr. 42.
 Pringsheim, Prof. Dr. N., W., Königin Augustastr. 49.
 Rensch, C., Rektor, S.W., Gneisenaustr. 7.
 Retzdorff, Haupt-Steuer-Amtes-Assistent, S., Wasserthorstr. 33.
 Ross, H., Assistent an der Landwirtschaftlichen Hochschule, N., Tieckstr. 2.
 Roth, Dr. E., Assistent an der Kgl. Bibliothek, W., Potsdamerstr. 113, Villa II.
 Scheppig, C., Gas-Anstalt-Beamter, Waisenstr. 27 (Wohnung: Mantuffelstr. 93).
 Schrader, Dr. J., Bibliothekar a. D., W., Regentenstr. 21.
 Schultze, Dr., Lehrer in Pankow (Pestalozzi-Stift).
 Schumann, Dr. C., Zweiter Custos am Botanischen Museum, (Wohnung: Schöneberg, Hauptstr. 8).
 Schwendener, Dr. S., Prof. der Botanik und Direktor des Botanischen Instituts und Universitätsgartens, W., Matthäikirchstr. 28.
 Sonntag, Dr. P., N., Elsasserstr. 14.
 von Seemen, O., Rittmeister a. D., S.W., Halleschestr. 23.
 Strauss, H., Obergärtner am Botanischen Garten, W., Potsdamerstr. 75.
 Sulzer, Dr. L., prakt. Arzt, W., Lützowstr. 88.
 Taubert, P., stud. phil., S.W., Fürbringerstr. 2.
 Troschel, Dr. I., Gymnasiallehrer, W., Derfflingerstr. 20a.
 Urban, Dr. I., Custos des Königl. Botanischen Gartens (Wohnung: Schöneberg, Grunewaldstr. 19).
 Winkler, A., Geh. Kriegsrat a. D., W., Schillstr. 16.
 Wittmack, Dr. L., Custos des Landwirtschaftlichen Museums, Prof. an der Universität und an der Landwirtschaftlichen Hochschule, N., Invalidenstr. 42. (Wohnung: Chausseestr. 102.)
 Woyte, E., Geh. Kanzlei-Sekretair im Kriegsministerium, S.W., Bernburgerstr. 12.

2. Im Regierungsbezirk Potsdam.

- Altmann, Dr. P., Gymnasiallehrer in Wrietzen a. O.
Baade, Seminar-Lehrer in Neu-Ruppin.
Barnéwitz, A., Lehrer (von Saldern'sches Realgymnasium) in Brandenburg a. H., Kl. Gartenstr. 18.
Bartke, R., cand. phil., Spandau, Marktstr. 4.
Buchholz, H., Kantor a. D. in Eberswalde.
Büttner, Dr. R., Potsdam, Burgstr. 40.
Dalchow, Lehrer in Angermünde.
Demmler, A., Kunst- und Handelsgärtner, Friedrichsfelde b. Berlin.
Ens, G., stud. phil., Sanssouci bei Potsdam.
Graef, Dr., Apotheker, Charlottenburg, Spandauerstr. 7.
Grönland, Dr. J., Landwirtschaftl. Versuchsstation in Dahme.
Heese, W., stud. phil. in Potsdam, Gr. Weinmeisterstr. 49.
Hoffmann, F., cand. phil., Charlottenburg, Schillerstr. 86.
Jaap, O., Lehrer in Jacobsdorf bei Pritzwalk.
Jacobs, Frau Gutsbesitzer Auguste, Gnewikow bei Neu-Ruppin.
Jacobsthal, J. E., Professor am Polytechnikum, Charlottenburg, Marchstr. 5.
Kunow, G., Tier-Arzt I. Cl. in Freienwalde a. O.
Krumbholz, F., Apothekenbesitzer in Potsdam.
Lauche, R., Kreis-Ober-Gärtner in Kyritz.
Legeler, B., Apotheker in Rathenow.
Leidolt, F., Apothekenbesitzer in Belzig.
Lucas, C., Lehrer in Charlottenburg, Spreestr. 24.
Luerssen, Dr. Chr., Professor an der Forst-Akademie zu Eberswalde, Alsenplatz 2.
Matz, Dr. A., Assistenzarzt im Garde-Husaren-Regiment in Potsdam, Hohewegstr. 3.
Näther, Cantor in Kletzke (Kr. West-Priegnitz).
Neumann, Dr. E., Gymnasiallehrer in Neu-Ruppin.
Ockler, A., stud. phil. in Potsdam, Neue Königstr. 12.
Rietz, R., Lehrer in Freyenstein (Kreis Ost-Priegnitz).
Rückert, Lehrer in Bernau.
Schütz, H., Lehrer in Lenzen.
Seler, E., Steglitz.
Sinogowitz, Apotheker in Charlottenburg, Leibnitzstr. 73.
Spieker, Dr. Th., Prof. am Realgymnasium in Potsdam.
Strübing, Professor an der Cadetten-Anstalt Gross-Lichterfelde bei Berlin.
Warnstorf, C., Lehrer in Neu-Ruppin, Ludwigstrasse.

3. Im Regierungsbezirk Frankfurt.

Axhausen, P., Landsberg a. W.
Bohnstedt, Dr. R., Prof. am Gymnasium in Luckau.
Busch, A., Lehrer in Lieberose.
Dunkel, E., Pharmaceut, Landsberg a. W.
Erfurt, R., Pharmaceut, Landsberg a. W.
Freschke, W., Schlossgärtner in Lübbenau.
Hagedorn-Götz, M., Apothekenbesitzer in Lübben N.-L.
Hering, Dr., Stabsarzt in Frankfurt.
Hitze, Dr., prakt. Arzt in Zehden.
Huth, Dr. E., Lehrer (Realgymnasium) zu Frankfurt, Küstrinerstr. 43.
Jachan, Lehrer in Finsterwalde.
Jähne, W., Pharmaceut, Landsberg a. W.
Klittke, Lehrer in Frankfurt, Collegienstr. 16/17.
Lasker, Rechtsanwalt, Landsberg a. W.
Mellen, Lehrer am Realgymnasium, Spremberg.
Meyer, A., Pharmaceut, Landsberg a. W.
Mylius, C., Golssen.
Paalzow, W., Ober-Pfarrer in Frankfurt.
Paeske, F., Gerichts-Assessor, Landsberg a. W., Schloßstr. 5.
Pick, L., Landsberg a. W.
Rödel, Dr., Real-Gymnasial-Lehrer, Frankfurt a. O., Bahnhofstr. 15.
Rüdiger, M., Fabrikbesitzer in Frankfurt.
Schultz, Dr. A., prakt. Arzt in Finsterwalde.

4. Im Regierungsbezirk Magdeburg.

Ebeling, Lehrer, Magdeburg, Wilhelmstr. 12.
Eichler (II.), E., Garten-Inspektor in Wernigerode.
Härtwich, C., Apotheker in Tangermünde.
Hübler, Apotheker in Genthin.
Hülßen, R., Prediger in Böhne bei Rathenow.
Kaiser, Dr., Lehrer am Real-Gymnasium in Schönebeck.
Maass, G., Societäts-Sekretair zu Altenhausen bei Erxleben.
Stein, P., Gymnasiallehrer in Genthin.

5. Im Regierungsbezirk Merseburg.

Sagorski, Professor in Schulpforta.

6. Im Herzogthum Anhalt.

Staritz, Lehrer in Goritz bei Wörlitz.

7. Im übrigen Deutschland.

Andrée, A., Apotheker in Münden (Provinz Hannover).
Baenitz, Dr. C. G., Lehrer in Königsberg in Preussen, Sackheimer
Hinterstrasse 27.

- Beckmann, Apotheker in Bassum (Provinz Hannover).
Boeckeler, O., Apotheker in Varel (Oldenburg).
Brehmer, Dr. W., Senator in Lübeck.
Brock, Dr. J., Assistent am Zoologischen Institut und Privat-Dozent,
Göttingen.
Buchenau, Dr. F., Prof. und Direktor der Realschule in Bremen.
Callier, A., Pharmaceut in Schweidnitz.
Caspary, Dr. R., Prof. der Botanik a. d. Universität in Königsberg i. Pr.
Engler, Dr. A., Prof. der Botanik an der Universität und Direktor
des Botanischen Gartens in Breslau.
Felsmann, Med.-Chir. in Dittmannsdorf bei Waldenburg in Schlesien.
Fiek, E., Apothekenbesitzer in Hirschberg (R.-B. Breslau), Bergstr. 3.
Frenzel, W., Rektor, Halle a. S., Magdeburgstr. 36.
Fritze, R., Gutsbesitzer auf Rydultau bei Rybnik (R.-B. Oppeln).
Geheeb, A., Apotheker in Geisa (Grossh. Sachsen-Weimar).
Geisenheyner, L., Gymnasiallehrer in Kreuznach.
Gerndt, Dr. L., Oberlehrer an der Realschule in Zwickau (Königr.
Sachsen).
Hanspach, G., in Stolzenberg (Kr. Lauban).
Haussknecht, Prof. C., in Weimar.
Hegelmaier, Dr. F., Prof. der Botanik a. d. Universität in Tübingen.
Hechel, W., Friedrichroda in Thüringen.
Heideprim, P., Ober-Realschul-Lehrer, Frankfurt a. M., Rhönstr. 51.
Hieronimus, Prof. Dr. G., in Breslau, Elisabethstr. 1.
Hinneberg, Dr. P., Apothekenbesitzer in Altona bei Hamburg (Adler-
Apotheke).
Holler, Dr. A., Kgl. Bezirks-Arzt in Memmingen (Bayer. Kr. Schwaben).
Holtz, L., Rentier in Greifswald, Carlsplatz 8.
Hübner, Prediger in Kl.-Schönfeld bei Greiffenhagen (R.-B. Stettin).
Jentsch, Dr. P., prakt. Arzt in Grabow a. O.
Kabath, H., Registrator a. D. in Breslau, Schuhbrücke 27.
Krause, Dr. E., Assistenz-Arzt der Kgl. Marine, Kiel, Karlstr. 23.
Langfeldt, J., Privatlehrer, Flensburg, Schlossstr. 21.
Leimbach, Dr. G., Realschul-Direktor in Arnstadt.
Lindstedt, Dr. C., Oberlehrer am Kaiserl. Lyceum in Strassburg i.
E., Kalbsgasse 9.
Ludwig, Dr. F., Professor in Greiz, Leonhards-Berg 138b.
Marsson, Dr. Th., Apotheker in Greifswald.
Meyerholz, F., Pharmaceut in Gifhorn (Prov. Hannover).
Mez, C., stud. rer. nat., Freiburg i. B.
Pazschke, Fabrik-Besitzer in Leipzig-Reudnitz, Heinrichstr. 20
Pfuhl, Dr. F., Gymnasial-Oberlehrer in Posen.
Prahl, Dr. P., Kgl. Stabs- und Bataillons-Arzt beim Füs.-Bat. des
Holstein'schen Infanterie-Regts No. 85 in Kiel, Muhliusstr. 87.

- Preuss, Dr. P., in Thorn, Elisabethstr. 267.
 Rehder, A., Gärtner, Frankfurt a. M., Unter-Main-Quai 64.
 Reinhardt, O., Dr., Strassburg i. E., Sternwartenstr. 20.
 Ritschl, J., Rechtsanwalt in Stettin, Kohlmarkt 11.
 Roemer, Dr. H., Senator a. D. in Hildesheim.
 Ruthe, R., Kreistierarzt in Swinemünde.
 Sanio, Dr. C., in Lyck in Ostpreussen.
 Scharlok, J., Apotheker in Graudenz.
 Schlatterer, A., stud. phil., in Freiburg i. B.
 Schmidt (II), Dr. J. A., Professor in Ham bei Hamburg, Mittel-
 Strasse 37.
 Schulze (I), H., Buchhalter in Breslau, Lorenzgasse 2/3.
 Schulze (II), M., Apotheker in Jena, Holzmarktstr. 468a.
 Seehaus, C., Conrektor a. D. in Stettin, Grünhof, Gartenstr. 1a.
 Seydler, F., Conrektor und Inspektor der Seeliger'schen Erziehungs-
 Anstalt in Braunsberg (R.-B. Königsberg).
 Straehler, A., Fürstl. Oberförster in Theerkeute bei Wronke (R.-B.
 Posen).
 Strasburger, Dr. E., Hofrat, Prof. der Botanik und Direktor des
 Bot. Gartens in Bonn.
 Thomas, Dr. F., Prof. an der Realschule in Ohrdruf (Herzogtum
 Sachsen-Coburg-Gotha).
Treichel, A., Rittergutsbesitzer auf Hoch-Paleschken b. Alt-Kischau
 (R.-B. Danzig).
 v. Uechtritz, Freih. R., Custos der botanischen Sammlungen der
 Schlesischen Gesellschaft, Breslau, Klosterstr. 84.
 Kgl. Universitäts-Bibliothek in Göttingen.
 Vigner, A., Hof-Apotheker in Biebrich a. Rh.
 Wiesenthal, P., Kaufmann, Mühlhausen in Thüringen.
 Winkelmann, Dr. F., Gymnasiallehrer in Stettin, Elisabethstr. 7.

S. Ausserhalb des Deutschen Reiches.

- Areschoug, Dr. F. W. C., Professor an der Universität und Direktor
 des Bot. Gartens in Lund (Schweden).
 Ascherson (III), E., p. Adr.: Naylor, Benzon et Cp., London 20,
 Abchurch Lane.
 Bachmann, Dr. F., prakt. Arzt, in Hopefield, Cape Colony.
 Egeling, G., d. Z. in Nordamerika.
 Hartmann, C., Gärtner, Toowoomba (Queensland).
 Hasenow, A., cand. phil., Adresse: Rittergutsbes. Lutosławski, Droz-
 dowo pod Łomżą pr. Warschau.
 Kuegler, Dr., Marine-Stabsarzt, d. Z. an Bord S. M. S. Stosch in Japan.
Kurtz, Dr. F., Professor der Botanik in Cordova (Argentinien).
 Marloth, Dr. R., in Capstadt (Adresse: Müller, Schmidt & Co.)
 v. Möllendorff, Dr. O., Kaiserl. Consulats-Drigoman, Tientsin, China.

LVI

- Schinz, Dr. H., auf Reisen in Süd-Afrika, (per Adresse: E. Schinz in Seefeld-Zürich).
Scriba, Dr. J., Prof. in Tokio (Japan).
Soyaux, H., in Süd-Brasilien.
Tepper, O., Staatslehrer in Ardrossan, South-Australia.
Ule, E., Privatlehrer in Itajahy, Brasilien, Prov. St. Catharina, p. Adr.: Consular-Agent Asseburg.
Wilms, Dr., Apotheker, in Leydenburg, Transvaal.
-

Aufenthalt unbekannt.

- Mildbraed, H., Pharmaceut, zuletzt in Belzig.
-

Gestorben.

- Münter, Dr. J., Professor der Botanik in Greifswald, 2. Februar 1885.
Roeper, Dr. Johannes, Professor der Botanik in Rostock, am 17. März 1885.
Hunger, E., Lehrer, Berlin, am 24. April 1885.
Pauckert, C. A., Fabrikbesitzer, Treuenbrietzen, am 28. Juni 1885.
Boissier, Edmond in Genf-Valleyres, am 25. September 1885.
Heese, Dr. H., Potsdam, zu Meran am 31. October 1885.
Steinberg, E., Rentier, Berlin (lebenslängl. Mitglied), am 7. December 1885.
Geiseler, Dr. O., Apothekenbesitzer in Königsberg N. M.
Brandt, M., stud. phil., Berlin, am 5. Januar 1886.
Eichholz, Dr. G., Berlin, zu Strassburg i. E., am 8. April 1886.
Dumas, Prof. Dr. W., Potsdam, zu Charlottenburg am 22. August 1886.
-

Die geehrten Mitglieder werden ergebenst ersucht, dem Kassensführer — Geh. Kriegsrat a. D. Winkler, Berlin W., Schillstr. 16 — jedesmal eine kurze Mitteilung zu machen, sobald sie ihren Wohnort oder in grösseren Städten ihre Wohnung verändern.

Sendungen an die Bibliothek des Vereins bittet man mit folgender Adresse zu versehen: An den Botanischen Verein der Prov. Brandenburg, Kgl. Botanisches Museum, Berlin W., Wilmersdorfer Weg 4—6.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Verhandlungen des Botanischen Vereins Berlin Brandenburg](#)

Jahr/Year: 1886

Band/Volume: [27](#)

Autor(en)/Author(s): Magnus Paul Wilhelm, Redaktion

Artikel/Article: [Berichte. + Nachruf für Julius Münter, Johannes Roeper und Hermann Heese. + Verzeichnisse. I-LVI](#)